MODULO

2e ÉDITION

# INTRODUCTION À L'HISTOIRE DE LA PSYCHOLOGIE

B. R. HERGENHAHN • TRACY B. HENLEY



2e ÉDITION

# INTRODUCTION À L'HISTOIRE DE LA PSYCHOLOGIE

**BALDWIN ROSS HERGENHAHN**, professeur émérite, Université Hamline
**TRACY B. HENLEY**, Texas A & M University — Commerce

**Révision scientifique**

Alexandre L'Archevêque
Université de Montréal
et Université du Québec à Montréal

Fabrice Pinard Saint-Pierre
TÉLUQ

**Conception et rédaction du matériel pédagogique en ligne**

Chapitre Web « De l'influence de la quête de sens sur l'ordre social : survol de l'histoire de la psychologie en Occident »

Alexandre L'Archevêque
Université de Montréal
et Université du Québec à Montréal

Banques de questions de révision et d'évaluation

Fabrice Pinard Saint-Pierre
TÉLUQ



MODULO

**Introduction à l'histoire de la psychologie,** 2e édition

Traduction de : *An Introduction to the History of Psychology*, Seventh Edition de B. R. Hergenhahn et Tracy B. Henley © 2014, 2009 Wadsworth, Cengage Learning (ISBN 978-1-133-95809-3)



*Conception éditoriale :* Bianca Lam
*Édition, coordination et révision linguistique :* Jacinthe Laforte
*Recherche iconographique :* Marie-Eve Bernier-Cormier et Marie-Chantal Laforge
*Traduction :* Miville Boudreault, Annie Desbiens, Louise Drolet, Pierrette Mayer et Anne-Marie Mesa
*Correction d'épreuves :* Catherine Baron
*Conception graphique :* Marguerite Gouin
*Conception de la couverture :* Gianni Caccia

**Catalogage avant publication
de Bibliothèque et Archives nationales du Québec
et Bibliothèque et Archives Canada**

Hergenhahn, B. R., 1934-
[Introduction to the history of psychology. Français]
Introduction à l'histoire de la psychologie
2e édition.
Traduction de la 7e édition de : An introduction to the history of psychology.
Comprend des références bibliographiques et un index.
ISBN 978-2-89732-037-9

1. Psychologie – Histoire. I. Henley, Tracy B. II. Titre. III. Titre : Introduction to the history of psychology. Français.

BF81.H3914 2016 150.9 C2016-940316-5

MODULO

5800, rue Saint-Denis, bureau 900
Montréal (Québec) H2S 3L5 Canada
Téléphone : 514 273-1066
Télécopieur : 514 276-0324 ou 1 800 814-0324
info.modulo@tc.tc



**ISBN 978-2-89732-037-9**

Dépôt légal : 1er trimestre 2016
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada

Imprimé au Canada

1 2 3 4 5 M 20 19 18 17 16

Gouvernement du Québec – Programme de crédit d'impôt pour l'édition de livres – Gestion SODEC.

Ce projet est financé en partie par le gouvernement du Canada | Canada

**Œuvre de la couverture**
Jonathan Woodcock /iStockphoto

Nous tenons à remercier chaleureusement Alexandre L'Archevêque (Université de Montréal et Université du Québec à Montréal) et Fabrice Pinard-Saint-Pierre (TÉLUQ) pour leur rigoureuse révision scientifique de cette nouvelle édition et leur aimable collaboration.

*À la mémoire de Baldwin Ross Hergenhahn, 1934-2007*

# Avant-propos

Cette nouvelle édition, comme la précédente, a comme principal objectif de donner un aperçu global de l'histoire de la psychologie. Nous sommes d'avis que, pour bien comprendre les préoccupations des psychologues contemporains, il faut connaître l'origine de leurs questions de recherche, le fondement des théories dont elles émergent et l'évolution des méthodes employées pour répondre à ces questions. Comme dans toute nouvelle édition, les références ont été mises à jour et la qualité des photos et des illustrations a été améliorée. Sans pour autant altérer la matière ou le flux narratif, nous avons resserré le texte de sorte que la plupart des chapitres sont un peu plus courts. Voici quelques-unes des modifications de contenu que nous avons effectuées :

Le chapitre 1 examine plus en profondeur la philosophie de la science énoncée par Kuhn afin d'éclairer l'histoire de la psychologie ; plusieurs questions théoriques potentiellement difficiles à saisir sont maintenant illustrées par des exemples plus concrets.

Le chapitre 2 présente la théorie de l'esprit ; la transition cruciale de *mythos* (les explications surnaturelles) à *logos* (les explications naturelles) dans l'Antiquité apparaît désormais en filigrane dans tout le chapitre.

Le chapitre 3 s'attarde plus longuement sur la vie et la philosophie romaines, et se penche notamment sur les *Pensées* de Marc Aurèle ; il recadre l'importance des premiers érudits chrétiens tels que saint Jérôme et saint Augustin, et décrit la transition de l'Empire romain vers le Moyen Âge ; il clarifie le soi-disant anti-intellectualisme de l'époque médiévale et mentionne brièvement le regain d'intérêt que suscita la science vers la fin du Moyen Âge.

Le chapitre 4 insiste davantage sur l'importance de l'imprimerie pour l'avancement des sciences et de la philosophie ; il présente plus en détail Machiavel et d'autres figures éminentes de la Renaissance, et décrit les « idoles » de Bacon en s'appuyant sur des exemples psychologiques.

Le chapitre 5 relie maintenant l'effet Garcia à John Garcia ; il s'attarde plus longuement sur Bentham et l'utilitarisme, fournit de nombreux exemples du sensualisme français et clarifie la notion de positivisme.

Le chapitre 6 illustre les différences entre l'empirisme et le rationalisme à l'aide des approches « ascendante » et « descendante » ; il présente Leibniz comme le précurseur de l'informatique moderne ; il simplifie l'information sur la monadologie et souligne l'influence de l'École écossaise ; il appuie les idées de Kant sur des exemples concrets et les relie à la Gestalt et à la psychologie gibsonnienne ; il clarifie le processus dialectique de Hegel et sa conception de l'esprit ; déplacée à la fin du chapitre, la section sur Herbart met en lumière la transition entre la philosophie et la psychologie.

Le chapitre 7 établit des liens plus explicites entre les travaux de Kierkegaard et de Nietzsche et les développements subséquents de la psychologie.

Dans le chapitre 8, la section sur Christine Ladd-Franklin commence par un bref passage sur les premières femmes à se tailler une place dans le domaine des sciences et les universités ; une mention des travaux de Sheldon sur les types corporels et l'histoire de Phineas Gage ont été ajoutées ; les origines de l'électrophysiologie sont décrites plus en détail.

Le chapitre 9 fournit de plus amples détails sur l'histoire de Kluger Hans (Hans le Malin) et sur la biographie de Husserl ; il fait des liens entre l'école de Würzburg et Ebbinghaus et la psychologie cognitive moderne, et présente G. E. Müller.

Le chapitre 10 met en lumière l'importante contribution de Herbert Spencer et présente plus longuement les personnages qui gravitaient autour de Darwin, tels que FitzRoy, Huxley et Wallace ; il souligne la contribution de Mendel à la génétique et démontre plus clairement l'esprit du temps de l'époque de Darwin et Galton ; il décrit plus en détail les liens entre Galton et l'eugénisme et les statistiques modernes, et fait la distinction entre les approches idiographique et nomothétique ; il met à jour l'héritage de Spearman, Burt et Terman. Dans la nouvelle édition, une section sur les tests d'intelligence modernes (Wechsler) et les contributions de certains psychologues à la psychométrie clôt ce chapitre.

Le chapitre 11 décrit la genèse de la psychologie et son lien avec la théologie aux États-Unis ; il fait une plus grande place aux élèves de James et de Hall, la section sur ce dernier ayant été réorganisée ; il mentionne plusieurs femmes ayant contribué aux prémices de la psychologie aux États-Unis ; il s'attarde plus longuement sur le recours à la psychologie comparée par les fonctionnalistes et décrit la contribution favorable de James Mark Baldwin.

Le chapitre 12 fournit des exemples additionnels de conditionnement classique et clôt la section « russe » par une présentation de Luria et Vygotski ; il ajoute plusieurs détails à la fascinante biographie de Watson ; il fait allusion à la parapsychologie de Rhine et décrit la contribution de Kuo dans la section sur McDougall.

Le chapitre 13 relie le positivisme à la psychologie de façon plus explicite ; l'ordre de présentation est modifié et le chapitre s'ouvre avec Guthrie (pour faire le lien avec les idées de Thorndike) et se termine avec Tolman (pour examiner la question du renforcement) ; il souligne le rôle de Hull en tant que précurseur de l'intelligence artificielle et nomme plusieurs de ses disciples devenus célèbres ; il donne un aperçu plus complet du séjour de Skinner à l'université de l'Indiana et de ses contributions particulières ; de nouveaux exemples illustrent les concepts clés élaborés par Skinner et Tolman.

Le chapitre 14 développe la biographie de Koffka et fait des liens avec Gibson ; il décrit l'arrivée des gestaltistes aux États-Unis ; il clarifie la théorie des champs, la loi de la prégnance (*Prägnanz*) et le lien avec la phénoménologie ; il fournit de nouveaux exemples de phénomènes perceptifs et décrit de manière plus détaillée l'influence des gestaltistes sur la psychologie moderne.

Le chapitre 15 met à jour les informations sur les sorcières, l'hypnotisme et les premières explications biologiques du comportement anormal.

Les chapitres 16 et 17 de l'édition précédente ont été fusionnés. L'influence de Hegel et de Nietzsche sur Freud est mieux expliquée ; le chapitre aborde le recours aux métaphores sexuelles par Freud ; bien que la section consacrée à ce dernier ait été réduite, le chapitre met davantage en lumière son influence considérable sur la psychologie ; il fait une plus grande place à Erikson et à d'autres questions liées au développement ; il décrit de façon plus explicite le lien entre Freud et des personnalités qui furent ses élèves, comme Jung et Adler, et souligne l'intérêt de ce dernier pour le rang de naissance.

Le chapitre 17 aborde la psychologie humaniste et explique maintenant les influences de Merleau-Ponty, Sartre et Camus. Il met en lumière les psychologues allemands Jaspers, Frankl et Boss, et introduit Buber, Becker, Rotter et Rychlak ; la section finale sur les critiques et les conclusions est simplifiée.

Le chapitre 18 porte maintenant sur la psychobiologie ; il présente des Prix Nobel et de nouveaux collaborateurs et élèves de Lashley ; il mentionne les prédécesseurs de Sperry et remplace la rubrique sur la génétique comportementale par une étude distinctive de l'éthologie, la sociobiologie et la psychologie évolutionniste ; la section sur Chomsky a été déplacée dans le chapitre suivant, portant sur la psychologie cognitive ; la fin du chapitre 18 présente quelques neuroscientifiques modernes plus accessibles.

Le chapitre 19 porte maintenant sur la psychologie cognitive. Au début, l'évolution de cette discipline est présentée en gros de façon chronologique, bien que l'information sur ses figures phares, telles que George Miller, ait été regroupée ; le chapitre présente des détails additionnels sur Bartlett, Piaget, la cybernétique et Bruner ; il souligne l'évolution concomitante des neurosciences et du béhaviorisme, ainsi que de la psychologie sociale ; il s'étend plus longuement sur Neisser et sur les domaines de recherche classiques en psychologie cognitive ; il définit plus clairement l'intelligence artificielle et simplifie considérablement l'information sur le connexionnisme.

Le chapitre 20 est désormais consacré à la psychologie contemporaine. L'information sur l'American Psychological Association (APA) et les organisations connexes est mise à jour et rationalisée ; le chapitre décrit plus en détail l'histoire de la psychologie appliquée ; il présente la définition des deux cultures élaborée par Snow et développée par Cronbach ; il traite de Wittgenstein et de Ryle.

## Remerciements

Je voudrais remercier les personnes suivantes pour leurs commentaires pertinents et leurs utiles suggestions : W. Matthew Collins (Nova Southeastern University) ; Heidi Dempsey (Jacksonville State University) ; Alfred Finch (The Citadel) ; Joel Hagaman (University of the Ozarks) ; Marshall S. Harth (Ramapo College of New Jersey) ; Karyn Plumm (University of North Dakota) ; Michelle Ryder (Daniel Webster College) ; Joseph R. Scotti (West Virginia University) ; Patrick Stark (Western State College) et Anne Marie Tietjen (Western Washington University)

Tracy B. Henley

# Table des matières

CHAPITRE 10

## L'évolution et les différences individuelles 237



CHAPITRE 11

## La psychologie américaine et le fonctionnalisme 272



CHAPITRE 12

## Le béhaviorisme 312

# Introduction

Le principal objectif du présent ouvrage consiste à examiner les origines de la psychologie moderne et à montrer que la plupart des centres d'intérêt actuels dans ce domaine sont liés à des thèmes associés à la psychologie depuis des siècles, voire des millénaires dans certains cas. Quels sont donc les sujets qu'étudient les psychologues contemporains ?

- Certains cherchent les corrélats biologiques de phénomènes mentaux tels que la sensation, la perception et l'idéation.
- Certains se concentrent sur la compréhension des principes qui régissent l'apprentissage et la mémoire.
- Certains s'efforcent de comprendre les humains en étudiant les autres animaux.
- Certains étudient les motivations inconscientes.
- Certains cherchent à améliorer la productivité industrielle et organisationnelle, ou les pratiques en matière d'enseignement et d'éducation des enfants en s'appuyant sur les principes de la psychologie.
- Certains tentent d'expliquer le comportement humain en fonction de la théorie de l'évolution.
- Certains essaient de rendre compte des différences individuelles ayant trait à la personnalité, à l'intelligence et à la créativité.
- Certains s'intéressent avant tout au perfectionnement des outils thérapeutiques utilisés pour aider les individus souffrant de troubles mentaux.
- Certains se concentrent sur les stratégies que les gens emploient pour s'adapter à leur milieu ou résoudre des problèmes.
- Certains étudient le développement du langage et les liens entre ce dernier et diverses activités culturelles.
- Certains examinent des programmes informatiques servant de modèles pour la compréhension des processus cognitifs humains.
- D'autres, enfin, étudient les changements qui surviennent chez un individu au cours de sa vie en fonction de la maturation et de l'expérience.

Et il ne s'agit là que de quelques champs d'action des psychologues contemporains.

Ces activités diversifiées s'appuient sur une panoplie de méthodes et de théories sur la nature humaine. Notre objectif est d'expliquer l'origine de ces méthodes et de ces théories, ainsi que la façon dont elles ont évolué pour atteindre leur forme actuelle.

## Les problèmes liés à la rédaction d'une histoire de la psychologie

L'**historiographie** est l'étude de l'art d'écrire un texte de nature historique. Ce sujet complexe soulève de nombreuses questions restées sans réponse définitive. Dans la présente section, nous proposons nos propres réponses à quelques questions fondamentales qu'on ne peut éviter de se poser lorsqu'on entreprend la rédaction d'un texte de ce genre.

### Par où commencer ?

Le mot « psychologie » désigne étymologiquement l'étude du psychisme ou de l'esprit, dont les débuts remontent à l'apparition de l'espèce humaine. Par exemple, les individus des peuples anciens s'analysèrent sûrement les uns les autres pour déterminer qui parmi eux était fiable et digne de confiance, et nous avons des preuves qu'ils tentèrent d'expliquer les rêves, la maladie mentale et les émotions. S'agissait-il là de psychologie ?

Ou bien doit-on considérer que celle-ci prit naissance au moment où les explications de l'expérience cognitive humaine acquirent un caractère plus systématique, comme ce fut le cas chez les Grecs de l'Antiquité ? Platon et Aristote, entre autres, créèrent des théories élaborées en tentant de rendre compte de processus tels que la mémoire, la perception et l'apprentissage. Est-ce là l'origine de la psychologie ? Ou peut-être est-elle née lorsqu'elle est devenue une science autonome, au XIX[e] siècle ? Mais ce choix présente deux lacunes, car il ne tient pas compte : 1) de l'immense héritage de la philosophie, qui a modelé la psychologie jusqu'à en faire la science qu'elle est finalement devenue ; 2) de plusieurs aspects de la psychologie qui n'appartiennent pas au domaine de la science.

Même si cette histoire de la psychologie survole très brièvement les conceptions des Anciens, l'ouvrage s'ouvre sur les principaux philosophes grecs, dont les explications du comportement humain et des processus cognitifs n'ont pas cessé de susciter des réactions chez les philosophes et les psychologues.

## Quel en sera le contenu ?

En général, quel que soit le sujet abordé, pour déterminer le contenu d'un texte d'histoire, on dresse une liste des personnes, des idées et des événements ayant mené à ce qui est important aujourd'hui. C'est la démarche adoptée dans cet ouvrage : on examine l'état actuel de la psychologie, puis on tente de montrer comment on en est arrivé à ce stade. Stocking (1965) appelle ce type d'approche « **présentisme** », par opposition à ce qu'il nomme « **historicisme** » — soit l'étude du passé pour le passé, sans la recherche de liens entre celui-ci et le présent. Copleston décrit comme suit l'historicisme appliqué à la philosophie :

> Si on veut comprendre la philosophie d'une époque donnée, il faut s'efforcer de saisir la mentalité et les présuppositions des gens qui ont vécu à cette époque, peu importe que l'on partage ou non leur mentalité et leurs présuppositions. (2001, p. 11 [notre traduction])

Le présentisme consiste à essayer de comprendre le passé en fonction des connaissances et des normes actuelles — un objectif concret pour tout manuel. Comme Lovett l'a remarqué, peu importe la place que l'on accorde à l'historicisme, on ne peut laisser le présentisme de côté complètement :

> Il est raisonnable et même souhaitable d'essayer de comprendre les événements historiques dans l'optique de ceux qui y ont pris part, mais il serait improductif de mener des recherches historiques (depuis le choix des projets jusqu'à l'évaluation des sources en passant par l'interprétation des résultats) sans tenir compte des connaissances actuelles… Si nous voulons connaître les progrès qui ont été réalisés ou non, même si nous voulons seulement observer ce qui a changé, il faut un certain degré de présentisme : sans le présent, le concept même d'« histoire » n'aurait aucun sens. (2006, p. 33 [notre traduction])

Une fois qu'on a décidé de prendre la psychologie contemporaine comme guide pour choisir quels individus, quelles idées et quels événements feront partie d'une histoire de la psychologie, il reste encore à préciser la quantité de détails que l'on veut présenter. Il n'arrive que rarement, sinon jamais, qu'un seul individu donne naissance à une idée ou à un concept. Chacun, sans exception, subit à divers degrés l'influence des personnes qui gravitent autour de lui. On peut donc se représenter l'histoire d'un sujet quelconque comme un flot ininterrompu d'événements étroitement liés. Les individus que l'on qualifie de « grands » sont habituellement ceux qui, en faisant la synthèse d'idées existantes mais nébuleuses, ont élaboré une vision claire et puissante.

On choisit donc généralement d'omettre une grande quantité d'informations, de sorte qu'on produit une histoire sélective. Cela signifie que, dans la majorité des cas, on ne retient que les personnalités ayant le plus contribué à l'élaboration ou à la diffusion d'une idée. Ainsi, on associe habituellement le nom de Charles Darwin à la théorie de l'évolution alors que, en réalité, celle-ci existait sous une forme ou une autre depuis des millénaires. Mais les données recueillies par Darwin et les preuves qu'il a fournies font qu'il est devenu difficile de nier la validité de cette théorie. Donc, même si Darwin n'a pas été le premier à l'énoncer, on lui doit beaucoup en ce qui a trait à la preuve et à la diffusion de la théorie de l'évolution, ce qui explique que son nom soit resté attaché à celle-ci. Et on peut en dire autant de Freud et de la notion d'inconscient.

Le présent ouvrage porte essentiellement sur les individus ayant le plus contribué à l'élaboration d'une idée ou que l'on a associés à une idée pour une raison ou une autre. Malheureusement, cette sélection ne rend pas justice à de nombreuses personnes dont l'importance justifierait qu'on les nomme, ni à ceux dont la trace s'est perdue dans la nuit des temps, non plus qu'à ceux n'ayant pas été assez loquaces ou lucides pour revendiquer une reconnaissance historique.

## Le choix d'une approche

Une fois que l'on a déterminé le contenu d'une histoire de la psychologie, il reste à choisir une approche. Une possibilité consiste à mettre l'accent sur l'influence de facteurs non psychologiques, tels l'évolution des autres sciences, le climat politique, les progrès technologiques et la situation économique. Ces facteurs et d'autres forment ce qu'on appelle le **Zeitgeist**, c'est-à-dire l'esprit du temps, qui est, selon plusieurs historiens, d'une importance capitale pour la compréhension de toute évolution historique. On peut aussi adopter l'**approche des grands personnages**, centrée sur l'œuvre d'individus tels Platon, Aristote, Descartes, Darwin et Freud. Ralph Waldo Emerson, qui opte pour cette méthode pour étudier l'histoire, dit que celle-ci « se ramène facilement à la biographie de quelques personnes énergiques et passionnées » (1841/1981, p. 138 [notre traduction]). Enfin, il est également possible de choisir l'**approche de l'évolution historique**,

qui consiste à montrer comment des individus ou des événements ont contribué à modifier une idée ou un concept au cours des ans. À titre d'exemple, on peut s'intéresser à l'évolution du concept de la maladie mentale au fil de l'histoire.

Dans son approche de l'histoire de la psychologie, le plus éminent chroniqueur de cette discipline, E.G. Boring (1886-1968, qui a présidé l'American Psychological Association [APA] en 1928), insiste sur l'importance de l'esprit du temps. Les idées ne naissent évidemment pas dans le vide. Pour qu'une idée nouvelle soit acceptée, ou même qu'on accepte de l'examiner, il faut qu'elle soit compatible avec celles existantes. Autrement dit, on tolère une idée seulement si elle prend naissance dans un milieu susceptible de l'assimiler. Une idée ou un point de vue émis avant que les gens n'y soient préparés ne seront pas compris suffisamment pour qu'on les évalue d'un œil critique. Il est important de noter que, dans ce cas, la validité n'est pas le seul critère en fonction duquel on juge une idée : des facteurs psychologiques et sociologiques jouent un rôle au moins aussi important. Savoir si une idée sera acceptée, rejetée ou ignorée est une autre affaire.

L'approche adoptée dans le présent ouvrage est éclectique. Nous tentons d'y montrer que l'esprit du temps produit parfois de grandes personnalités et que ces dernières influent parfois sur l'esprit du temps. Nous expliquons aussi comment, à certains moments de l'histoire, à la fois les grands personnages et le climat général d'une époque peuvent modifier la signification d'une idée ou d'un concept. En d'autres mots, l'**approche éclectique** vise à employer pour chaque aspect de l'histoire de la psychologie l'approche qui semble la plus appropriée pour le mettre en lumière.

## Pourquoi étudier l'histoire de la psychologie ?

### L'élargissement de la perspective

Nous avons souligné qu'à sa naissance, une idée a rarement, sinon jamais, atteint son plein développement. En général, elle connaît plutôt une longue évolution. En saisissant les idées dans leur perspective historique, l'étudiant comprend mieux l'objet de la psychologie moderne. Toutefois, on se sent également humble et parfois frustré quand on considère les problèmes et questions dont s'occupe actuellement la psychologie comme des manifestations de problèmes et de questions remontant à des siècles. Après tout, si on examine les problèmes de la psychologie depuis aussi longtemps, on devrait bien avoir déjà trouvé des solutions. Par contre, de savoir que les sujets étudiés aujourd'hui ont été l'objet des recherches de certains des plus grands esprits de l'humanité est plutôt excitant.

### L'approfondissement de la compréhension

Lorsqu'on élargit la perspective, on approfondit la compréhension. Si l'étudiant a certaines connaissances historiques, il n'aura pas à croire aveuglément en l'importance de l'objet de la psychologie moderne. S'il développe une conscience historique, il connaîtra l'origine des sujets étudiés par la psychologie et saura pourquoi on les considère comme importants. De même que l'on acquiert une meilleure compréhension du comportement actuel d'une personne en prenant connaissance de ses expériences passées, on approfondit sa compréhension de la psychologie actuelle en étudiant ses origines historiques. Boring exprime clairement ce point de vue relativement à la psychologie expérimentale :

> Le chercheur en psychologie expérimentale [...] doit avoir de solides connaissances historiques dans le champ de sa spécialité. Autrement, la perspective qu'il aura du présent sera déformée : il risque de considérer des faits anciens et de vieilles conceptions comme des éléments nouveaux, et d'être incapable de déterminer la signification de nouveaux mouvements et de nouvelles méthodes. Je n'insisterai jamais assez sur la conviction que j'ai de la nécessité de connaître l'histoire. Une formation en psychologie qui ne comporterait aucune composante historique ne me semble pas mériter le nom de formation. (1950, p. IX [notre traduction])

### La reconnaissance des lubies et des modes

Quand on étudie l'histoire de la psychologie, on constate souvent avec étonnement qu'un point de vue n'est pas mis de côté nécessairement parce qu'il est inexact ; plusieurs conceptions disparaissent parce qu'elles sont devenues impopulaires. En psychologie, la popularité des conceptions varie avec l'esprit du temps. Par exemple, lorsqu'elle se transforma en science indépendante, on mit l'accent sur son caractère de science « pure », c'est-à-dire sur l'acquisition de connaissances sans égard à leur utilité. Plus tard, quand la théorie de l'évolution de Darwin devint populaire, le centre d'intérêt de la psychologie se déplaça vers les processus humains reliés à la survie ou permettant aux individus d'avoir une vie plus productive. Aujourd'hui, on accorde beaucoup d'attention aux processus cognitifs, entre autres, ce qui s'explique en partie par les progrès de l'informatique.

Le célèbre théoricien de la personnalité Gordon W. Allport (1897-1967, qui a présidé l'APA en 1939) dit ce qui suit des modes en psychologie :

> Notre profession progresse par à-coups, en grande partie sous l'influence de la mode. […] Il semble que nous ne résolvions jamais nos problèmes, ni n'épusions nos concepts; nous nous en lassons simplement. […]
>
> Les modes comportent à la fois des aspects amusants et sérieux. Cela fait parfois sourire de voir comment les coiffeurs résolvent des problèmes de mise en pli. [...] L'ethnologie moderne nous enthousiasme, et de savoir qu'il y a un siècle John Stuart Mill a retenu ce terme pour désigner une science nouvelle, soit celle du caractère humain, ne nous dérange pas. […] Le concept de renforcement nous paraît intéressant, mais non le débat séculaire sur l'hédonisme. […] Nous évitons le problème du corps et de l'esprit, mais nous sommes dans le coup lorsque nous parlons de « modèles du cerveau ». En bref, nous sommes persuadés qu'un vieux vin a meilleur goût si on le sert dans une bouteille neuve.
>
> L'aspect sérieux de la question fait surface lorsque nos étudiants et nous oublions que le vin est effectivement vieux. En feuilletant un numéro récent du *Journal of Abnormal and Social Psychology*, j'ai constaté que [...] 90 % des références renvoient à des ouvrages parus au cours des dix dernières années, même si la majorité des problèmes traités sont beaucoup plus anciens. […] Doit-on alors s'étonner si les étudiants de troisième cycle qui lisent les revues spécialisées en viennent à la conclusion que la littérature publiée il y a plus de dix ans n'a aucune valeur et qu'on ne perd rien à ne pas la consulter? Récemment, au cours d'une soutenance de thèse de doctorat, on a demandé au candidat quels liens existaient entre sa thèse et le problème du corps et de l'esprit. Il a avoué n'avoir jamais entendu parler de cette question. Un étudiant de premier cycle a affirmé que tout ce qu'il savait de Thomas Hobbes, c'est qu'il a coulé avec le *Leviathan* lorsque celui-ci a heurté un iceberg, en 1912. (Allport, 1964, p. 149-151 [notre traduction])

Ces exemples illustrant la façon dont un sujet de recherche scientifique devient à la mode ou tombe en désuétude confirment que la « positivité » n'est pas la seule variable qui détermine l'acceptation d'une idée. Lorsque l'esprit du temps change, ce qui est à la mode en science change aussi, et la psychologie n'est pas à l'abri de ce processus.

## La prévention de la répétition des erreurs

George Santayana, ami et collègue du célèbre psychologue américain William James (1842-1910), a dit : « Ceux qui ne se souviennent pas du passé sont condamnés à le répéter. » Ce genre de répétition serait déjà déplorable si on s'en tenait aux réussites parce que ce serait une perte considérable de temps et d'énergie. Mais la répétition est particulièrement regrettable lorsqu'il s'agit d'erreurs. Nous verrons dans le présent ouvrage que la psychologie a eu sa part d'erreurs et d'impasses. On a eu tort par exemple d'adhérer à la phrénologie, soit la croyance que l'on peut déduire certaines caractéristiques de la personnalité d'un individu en analysant les bosses et les creux de sa boîte crânienne. Mais, comme nous le verrons dans le chapitre 8, ces efforts ont été fructueux pour la psychologie puisqu'ils ont montré que ce type d'approche donne peu de résultats utiles. Cette leçon et bien d'autres tout aussi importantes ne serviraient à rien si on répétait les erreurs du passé par manque de connaissance de l'histoire.

## Une source d'idées fécondes

L'étude de l'histoire permet de découvrir des idées élaborées dans le passé, mais qui sont restées latentes pour une raison ou une autre. L'histoire des sciences offre plusieurs exemples d'idées qui se sont répandues seulement quand on les a redécouvertes, longtemps après leur première énonciation. Ce fait s'intègre parfaitement à l'interprétation de l'histoire fondée sur l'esprit du temps, car il suggère que certaines circonstances favorisent plus que d'autres l'acceptation d'une idée. Les notions d'évolution, de motivation inconsciente et de réponse conditionnelle[1] ont été proposées à maintes reprises avant que le climat ne se prête à leur évaluation critique. Même la théorie héliocentrique « révolutionnaire » de Copernic avait été étudiée par les Grecs plusieurs siècles avant que l'astronome polonais ne l'énonce. La latéralisation des fonctions cérébrales offre un dernier exemple. Bien des gens croient que l'idée selon laquelle les deux hémisphères cérébraux fonctionnent de façon totalement distincte est récente. Pourtant, « Have We Two Brains or One ? » de Brown-Séquard (1890) n'est que l'un des nombreux articles publiés sur le sujet il y a plus d'un siècle.

En fait, des idées scientifiques importantes sont parfois rejetées à plusieurs reprises avant d'être enfin appréciées à leur juste valeur. Feyerabend a dit :

> L'histoire des sciences est pleine de théories déclarées mortes, ressuscitées ensuite, et qui ne furent à nouveau déclarées mortes que pour célébrer un autre retour triomphal. Il n'est pas absurde de préserver des points de vue défectueux en vue d'un usage futur possible. L'histoire des idées, des méthodes et des préjugés est une partie importante de la pratique scientifique courante et cette pratique peut changer nos orientations de façon surprenante. (1987/éd. fr. 1989, p. 43)

1. Note de l'éditeur : Une erreur dans une des premières traductions des travaux de Pavlov (*voir le chapitre 12*) a entraîné l'usage assez répandu de « conditionné » au lieu de « conditionnel »; les deux termes se retrouvent dans les écrits sur le conditionnement.

Il ne fait aucun doute que plusieurs idées pouvant s'avérer fructueuses attendent dans l'histoire de la psychologie qu'on les mette de nouveau à l'épreuve dans des conditions différentes où elles bénéficieraient peut-être d'une plus grande réceptivité.

Ainsi, au lieu de se demander pourquoi on devrait étudier l'histoire de la psychologie, il serait peut-être plus sensé de se poser la question : « Pourquoi pas ? » Plusieurs personnes étudient l'histoire des États-Unis parce que ce pays les intéresse, et les plus jeunes membres d'une famille prennent souvent grand plaisir à écouter les anecdotes que racontent les membres les plus âgés concernant leur enfance et leur jeunesse. En d'autres termes, il est naturel de chercher à en savoir le plus possible sur un sujet ou une personne auxquels on s'intéresse, y compris leur passé. Et la psychologie ne fait pas exception à la règle.

## Qu'est-ce que la science?

À différentes époques, des individus influents (dont Galilée et Kant) ont affirmé que la psychologie ne serait jamais une **science** parce qu'elle étudie l'expérience subjective. Plusieurs spécialistes des sciences naturelles sont encore de cet avis et certains psychologues ne cherchent pas à réfuter ce point de vue. La façon de rédiger une histoire de la psychologie dépend du fait qu'on puisse ou non considérer cette discipline comme une science. Pour répondre à cette question, on doit d'abord définir le mot.

La science est née des efforts déployés pour répondre à des questions sur la nature en examinant directement celle-ci plutôt qu'en se rapportant aux dogmes religieux, à l'autorité des Anciens, aux superstitions ou aux seuls processus de la pensée abstraite. Depuis ses débuts, l'autorité suprême de la science est l'**observation empirique**, c'est-à-dire l'observation directe de la nature, mais la science ne se réduit pas à celle-ci. Pour être utiles, les faits observés doivent être structurés ou classés d'une façon quelconque, et il faut noter en quoi ils ressemblent à d'autres observations ou s'en distinguent. Après avoir noté ces similitudes et ces différences, plusieurs scientifiques essaient en outre d'expliquer les faits observés. On dit donc souvent de la science qu'elle se caractérise par ses deux grandes composantes : 1) l'observation empirique ; 2) la théorie. Selon Hull, ces deux aspects se sont manifestés dans les tous premiers efforts des humains pour comprendre l'Univers :

> Les humains se sont de tout temps adonnés à la double activité consistant à faire des observations, puis à chercher une explication des faits révélés. Tous les humains normaux ont, à toutes les époques, observé le lever et le coucher du soleil, de même que les phases de la lune. Les plus réfléchis se sont ensuite posé la question : « pourquoi ? Pourquoi la lune croît-elle et décroît-elle ? Pourquoi le soleil se lève-t-il et se couche-t-il, et où va-t-il lorsqu'il disparaît à l'horizon ? » Cela illustre les deux éléments essentiels de la science moderne : l'observation de faits constitue la composante empirique ou factuelle, et la tentative systématique d'expliquer les faits constitue la composante théorique. Au fur et à mesure de l'évolution de la science, on a assisté à la spécialisation, ou division du travail ; certains se sont consacrés principalement à l'observation, tandis qu'un plus petit nombre a centré ses efforts sur les problèmes d'explication. (1943, p. 1 [notre traduction])

### Une combinaison de rationalisme et d'empirisme

Comme nous le verrons dans les chapitres 5 et 6, la science moderne a recours à deux théories pour comprendre l'origine des connaissances humaines : le **rationalisme** et l'**empirisme**. Le rationaliste pense qu'on peut déterminer la validité ou l'invalidité de propositions en appliquant minutieusement les lois de la logique. L'empiriste soutient que la source de toute connaissance est l'observation au moyen des sens. Le savoir réel provient donc nécessairement de l'expérience sensorielle, ou bien il est validé par elle. La science associe ces deux conceptions.

L'aspect rationnel de la science évite d'accumuler simplement une quantité considérable de faits empiriques sans lien entre eux. Comme le scientifique doit trouver une signification quelconque à ses observations, il lui faut recourir à la théorie. Une **théorie scientifique** a deux fonctions principales : 1) elle structure les observations empiriques ; 2) elle sert de guide pour les observations ultérieures. La seconde fonction mène à la formulation de **propositions vérifiables**. Autrement dit, une théorie suggère des propositions que l'on met à l'épreuve de façon expérimentale. Si les propositions dérivées d'une théorie sont confirmées par l'expérimentation, la théorie s'en trouve renforcée ; dans le cas contraire, la théorie est affaiblie. Une théorie qui donne naissance à un trop grand nombre de propositions erronées doit être révisée ou abandonnée. Donc, les théories scientifiques doivent pouvoir être soumises à l'expérimentation, c'est-à-dire qu'elles doivent générer des hypothèses que l'on peut valider ou invalider de façon empirique. En science, l'observation directe de la nature est donc importante, mais elle s'effectue souvent en prenant la théorie comme guide.

## La recherche de lois

Une autre caractéristique de la science est la recherche de relations s'apparentant à des lois. On peut définir une **loi scientifique** comme une relation entre deux ou plusieurs ensembles de faits empiriques, observée de façon constante. Par exemple, quand *X* se produit, *Y* a aussi tendance à se produire. En insistant sur les lois, la science manifeste son intérêt pour les généralités plutôt que les cas particuliers. Traditionnellement, elle ne s'attarde pas aux événements à caractère unique ou particulier, mais aux lois générales que l'on peut observer et vérifier au grand jour. En d'autres mots, une loi scientifique est de nature générale et, parce qu'elle décrit une relation entre des faits empiriques, elle se prête à l'**observation publique**. Ce concept d'observation publique est un aspect important, car toute affirmation scientifique doit pouvoir être vérifiée par toute personne qui désire le faire. En science, il n'existe pas de savoir secret réservé aux autorités compétentes.

Il existe deux grandes classes de lois scientifiques. La première est celle des **lois corrélationnelles**, qui décrivent comment des classes d'événements varient conjointement d'une façon systématique quelconque. Par exemple, il existe une corrélation positive entre l'exercice physique et le maintien d'une bonne santé. Les informations de ce type permettent seulement de faire des prédictions, c'est-à-dire que, si on connaît la quantité d'activité physique pratiquée par un individu, on peut deviner son état de santé et vice versa. Les lois de la deuxième classe, soit les **lois causales**, sont plus puissantes ; elles précisent les relations de cause à effet entre des événements. Par exemple, si on connaît les causes d'une maladie, on peut prévenir cette maladie et la contrôler. En bref, les lois corrélationnelles permettent de faire des prédictions, alors que les lois causales servent à la fois à faire des prédictions et à exercer un certain contrôle. On considère donc les secondes comme plus puissantes et on cherche habituellement à énoncer des lois de ce type.

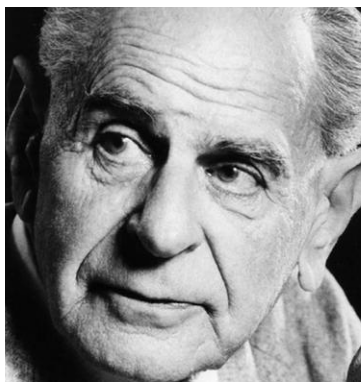
L'un des principaux objectifs de la science est de découvrir les causes des phénomènes naturels. Il s'agit là toutefois d'une tâche très complexe qui exige généralement d'importantes recherches expérimentales. Par exemple, on ne peut pas supposer que la contiguïté soit une preuve de la causalité. S'il pleut après l'exécution d'une danse de la pluie, on ne peut en conclure que la danse a nécessairement provoqué la pluie. Ce qui complique encore les choses, c'est qu'un événement n'a que rarement, sinon jamais, une cause unique : les causes sont pour ainsi dire toujours multiples. Il n'existe pas de réponse simple à des questions comme « quels facteurs sont à l'origine de la Seconde Guerre mondiale ? » ou « qu'est-ce qui cause la schizophrénie ? ». Même des questions plus simples, telles pourquoi Pierre a-t-il quitté son emploi ? ou pourquoi Marie a-t-elle épousé Pierre ? sont en fait extrêmement complexes. Dans l'histoire de la philosophie et de la psychologie, la causalité est l'un des concepts qui suscitent le plus de perplexité (*voir, entre autres, Clatterbaugh, 1999, et Meehl, 1978*).

## L'hypothèse du déterminisme

Étant donné que l'un de ses objectifs fondamentaux est de découvrir des relations ayant force de loi, la science suppose que l'objet de ses recherches se prête à l'énoncé de lois. Par exemple, le chimiste croit que les réactions chimiques sont régies par des lois et le physicien suppose qu'il en est de même du monde physique. On appelle « **déterminisme** » l'hypothèse selon laquelle il est possible de comprendre l'objet d'étude en fonction de lois causales. Taylor définit le déterminisme comme la doctrine philosophique qui « affirme qu'il existe pour tout événement des conditions telles que, si elles sont présentes, l'événement en question est inévitable » (1967, p. 359 [notre traduction]). Le déterministe suppose donc que tout ce qui se produit est tributaire d'un nombre fini de causes et que, si on les connaît, on peut prédire un événement de façon très précise. Il n'est toutefois pas nécessaire de connaître toutes les causes d'un événement ; le déterminisme présume simplement qu'elles existent, et que les prédictions sont d'autant plus précises que le nombre de causes connues est élevé. Par exemple, presque tous admettent que la température est fonction d'un nombre fini de variables, dont les taches solaires, les courants atmosphériques à grande vitesse en haute altitude et la pression barométrique ; pourtant, les prévisions météorologiques sont toujours de nature probabiliste parce que plusieurs des variables changent constamment et que d'autres ne sont tout simplement pas connues. L'hypothèse sous-jacente aux prévisions météorologiques est néanmoins le déterminisme. Toutes les sciences posent l'hypothèse du déterminisme.

# Une révision des conceptions traditionnelles de la science

Selon la vision traditionnelle, la science comprend l'observation empirique, la formulation d'une théorie, la vérification de la théorie, la révision de la théorie, l'énoncé de prédictions, la vérification de celles-ci, la recherche de relations s'apparentant à des lois et l'hypothèse du déterminisme. D'éminents philosophes des sciences émettent



Karl Popper

des objections au moins sur certains aspects de la conception traditionnelle. Karl Popper et Thomas Kuhn sont du nombre.

## Karl Popper

**Karl Popper** (1902-1994) n'est pas d'accord avec la description traditionnelle de la science sur deux points fondamentaux. Premièrement, il ne pense pas que la première étape de l'activité scientifique soit l'observation empirique. Selon lui, la vision classique de la science suppose que les scientifiques se promènent en faisant des observations et qu'ils tentent ensuite d'expliquer ce qu'ils ont observé. Popper décrit la difficulté suscitée par cette conception :

> Il y a vingt-cinq ans, j'ai essayé de démontrer cette même idée devant un groupe d'étudiants en physique, à Vienne, en donnant à ceux-ci au début du cours les instructions suivantes : « Prenez du papier et un crayon, observez attentivement et consignez ce que vous aurez observé ! » Ils m'ont demandé, bien évidemment, ce que je voulais qu'ils observent. Il est manifeste que la consigne « observez ! » est absurde […]. L'observation est toujours sélective. Elle requiert qu'on ait choisi l'objet, circonscrit la tâche, qu'on parte d'un intérêt, d'un point de vue, d'un problème. (1963/éd. fr. 1985, p. 79)

Ainsi, selon Popper, l'activité scientifique a comme point de départ un problème, et celui-ci détermine quelles observations feront les scientifiques. L'étape suivante consiste à proposer des solutions au problème (conjectures), puis à essayer de trouver des failles à ces solutions (réfutations). Popper considère que la méthode scientifique présente trois composantes : les problèmes, les théories (les solutions proposées) et la critique.

**Le principe de réfutabilité** D'après Popper, le critère de démarcation permettant de distinguer les théories scientifiques de celles qui ne le sont pas est le **principe de réfutabilité** : une théorie scientifique doit être réfutable. Contrairement à ce que bien des gens pensent, s'il n'est pas possible de concevoir une observation qui soit en désaccord avec une théorie, alors cette théorie est faible, et non puissante. Popper a longuement critiqué les théories de Freud et d'Adler pour cette raison. Il considère que ces théories sont suffisamment vagues pour que n'importe quel événement semble les confirmer. Il compare les théories de ce type à celle d'Einstein, qui prédit de façon très précise ce qui devrait arriver ou ne pas arriver si elle est juste. Cette théorie est réfutable, et donc scientifique, contrairement aux théories de Freud et d'Adler.

Selon Popper, une théorie est scientifique seulement si elle génère des **prédictions risquées**, c'est-à-dire des prédictions réellement susceptibles d'être inexactes. Les théories qui ne génèrent pas de prédictions risquées ou qui expliquent les phénomènes après qu'ils se sont produits ne sont pas scientifiques. L'un des principaux problèmes que présentent plusieurs théories psychologiques (dont celles de Freud et d'Adler), en plus de leur caractère vague, est le fait qu'elles donnent lieu à des **postdictions** (ou explications de phénomènes qui se sont déjà produits) plutôt qu'à des prédictions.

D'après Popper, ce sont les prédictions inexactes d'une théorie, et non ses prédictions exactes, qui font avancer la science. Marx et Goodson expriment bien cette idée :

> Dans la pratique de la science, la contribution des théories ne vient généralement pas de ce qu'elles sont exactes, mais de ce qu'elles sont fausses. Autrement dit, les progrès de la science, tant sur le plan théorique que sur le plan expérimental, reposent le plus souvent sur les corrections successives d'un nombre important d'erreurs petites et grandes. La croyance populaire selon laquelle seules les théories exactes sont utiles n'est donc pas fondée. (1976, p. 249 [notre traduction])

Du point de vue de Popper, toutes les théories scientifiques se révèlent tôt ou tard fausses et sont remplacées par des théories plus appropriées ; ce n'est toujours qu'une question de temps. La position la plus favorable qu'une théorie scientifique puisse occuper est donc celle de théorie non encore infirmée, selon Popper. La science telle qu'il la définit est une recherche sans fin de solutions de problèmes ou d'explications de phénomènes toujours meilleures. Brett exprime cette conception :

> On a tendance à se représenter la science comme un « ensemble de connaissances » que l'on a commencé à accumuler au moment où on a découvert la « méthode scientifique ». Mais c'est là une superstition. Dans la perspective de l'histoire de la pensée, on devrait plutôt décrire la science comme l'ensemble des mythes sur le

monde dont on n'a pas encore démontré la fausseté. (1912-1921/1965, p. 37 [notre traduction])

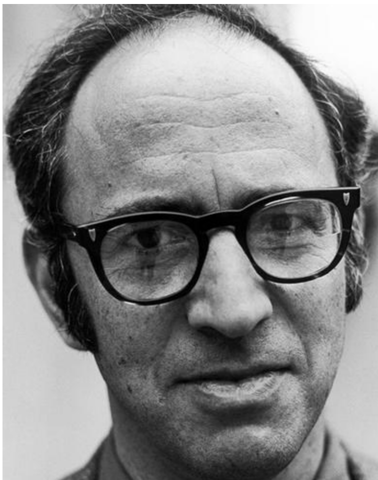
Cela signifie-t-il que Popper pense que les théories non scientifiques (y compris celles de Freud et d'Adler) sont inutiles ? Pas du tout ! Il affirme au contraire ce qui suit :

> [...] historiquement, toutes les théories scientifiques — ou quasiment toutes — procèdent de mythes, et ceux-ci peuvent formuler d'importantes anticipations des théories scientifiques. [...] J'ai donc estimé que lorsqu'une théorie se révèle être non scientifique ou « métaphysique » [...], elle ne se révèle pas pour autant négligeable, insignifiante, « vide de sens » ou encore « absurde ». (1963/éd. fr. 1985, p. 67)

Popper emploie la réfutabilité comme critère de démarcation entre les théories scientifiques et non scientifiques, pas entre les théories utiles et inutiles. Plusieurs théories de la psychologie ne passent pas l'épreuve de la réfutabilité, soit parce qu'elles sont énoncées en termes tellement généraux que presque toutes les observations les confirment, soit parce qu'elles génèrent des postdictions plutôt que des prédictions. Mais elles s'avèrent souvent utiles même si elles manquent de rigueur scientifique.

## Thomas Kuhn

Il y a peu de temps, beaucoup de gens pensaient encore que la méthode scientifique est un gage d'objectivité et que la science fournit des informations de façon constante et progressive. On croyait que le monde est constitué de « vérités » connaissables et qu'en appliquant des méthodes scientifiques, la science obtient systématiquement des approximations de ces vérités. Autrement dit, l'activité scientifique était guidée par la **théorie de la vérité par correspondance** (ou de la vérité-correspondance), « notion selon laquelle, lors de l'évaluation de lois ou de théories scientifiques, l'objectif est de déterminer si celles-ci correspondent ou non à un monde extérieur, indépendant de l'esprit » (Kuhn, 2000a, p. 95 [notre traduction]). **Thomas Kuhn** (1922-1996) a modifié cette conception de la science en montrant qu'il s'agit d'une activité hautement subjective.



Thomas Kuhn

**Les paradigmes et la science normale** Selon Kuhn, en sciences physiques, la majorité des spécialistes d'un même domaine partagent généralement un même point de vue. Ainsi, en physique ou en chimie, la plupart des chercheurs s'entendent sur un ensemble d'hypothèses et de croyances au sujet de l'objet de leur science. Kuhn appelle « **paradigme** » un point de vue largement accepté. Pour Kuhn, un paradigme est « l'ensemble de croyances, de valeurs reconnues et de techniques qui sont communes aux membres d'un groupe [scientifique] donné » (1962-1970/éd. fr. 1983, p. 238). Pour les scientifiques qui adoptent un paradigme, celui-ci constitue la façon de voir et d'analyser l'objet de leur science. Une fois qu'un paradigme est accepté, les activités de ceux qui s'y rallient reviennent à en examiner les implications. Kuhn appelle de telles activités « **science normale** ». Ce type de science se consacre à ce que Kuhn nomme une opération de nettoyage en fonction d'un paradigme. En se fondant sur le paradigme, les scientifiques examinent en profondeur les problèmes définis par celui-ci en employant les méthodes qu'il suggère. Kuhn compare la science normale à la **résolution d'énigmes**. En effet, comme une énigme, un problème de la science normale a nécessairement une solution et il obéit « à des règles limitant d'une part la nature des solutions acceptables, et d'autre part, les étapes permettant d'y parvenir » (1962-1970/éd. fr. 1983, p. 64). Selon Kuhn, ni la science normale ni la résolution d'énigmes n'exigent beaucoup de créativité : « Le caractère le plus frappant des problèmes de recherche normale [...] est peut-être qu'ils se préoccupent très peu de trouver des nouveautés d'importance capitale, tant dans le domaine des concepts que dans celui des phénomènes. » (1962-1970/éd. fr. 1983, p. 60) Même si un paradigme restreint la gamme des phénomènes examinés par les scientifiques, il garantit l'étude en profondeur de certains d'entre eux :

> En concentrant l'attention sur un secteur limité de problèmes relativement ésotériques, le paradigme force les scientifiques à étudier certains domaines de la nature avec une précision et une profondeur qui autrement seraient inimaginables. [...] durant la période où le paradigme [fonctionne] avec succès, les membres de la profession [résolvent] des problèmes qu'on aurait difficilement imaginés et qu'on n'aurait pas entrepris de résoudre sans l'adhésion au paradigme. Et il arrive toujours qu'une partie au moins de ces solutions se révèle durable. (1962-1970/éd. fr. 1983, p. 47)

C'est là l'avantage d'avoir des recherches guidées par un paradigme, mais cette pratique présente aussi un inconvénient. Bien que la science normale permette l'analyse en profondeur des phénomènes sur lesquels est centré un paradigme, elle rend les scientifiques aveugles à tous les autres phénomènes et les empêche peut-être d'entrevoir des explications plus satisfaisantes de leur objet d'étude :

> C'est à des opérations de nettoyage que se consacrent la plupart des scientifiques durant toute leur carrière. Elles constituent ce que j'appelle ici la science normale, qui, lorsqu'on l'examine de près, soit historiquement, soit dans le cadre du laboratoire contemporain, semble être une tentative de forcer la nature à se couler dans la boîte préformée et inflexible que fournit le paradigme. La science normale n'a jamais pour but de mettre en lumière des phénomènes d'un genre nouveau ; ceux qui ne cadrent pas avec la boîte passent même souvent inaperçus. Les scientifiques n'ont pas non plus pour but, normalement, d'inventer de nouvelles théories, et ils sont souvent intolérants envers celles qu'inventent les autres. Au contraire, la recherche de la science normale est dirigée vers l'articulation des phénomènes et théories que le paradigme fournit déjà. (Kuhn, 1962-1970/éd. fr. 1983, p. 46-47)

Un paradigme détermine donc ce qui constitue un problème de recherche et comment chercher la solution de ce problème. Autrement dit, il guide le chercheur dans toutes ses activités tant théoriques que méthodologiques. Le plus important, toutefois, c'est que ce dernier finit par s'identifier à son paradigme — il définit sa profession en fonction du travail qu'il accomplit au sein de ce paradigme, qui devient partie intégrante de sa vie et auquel il ne peut renoncer que difficilement.

**Comment les sciences se modifient** Comment les paradigmes scientifiques changent-ils ? Selon Kuhn, ce processus n'est pas facile. Premièrement, il doit exister des observations persistantes qu'un paradigme accepté à un moment donné n'arrive pas à expliquer ; de telles observations sont appelées « **anomalies** ». Généralement, un scientifique isolé ou un petit groupe de scientifiques propose un point de vue nouveau qui rend compte de la majorité des phénomènes expliqués par le paradigme en cours, de même que des anomalies. Kuhn indique qu'un nouveau paradigme suscite habituellement beaucoup de résistance et qu'il ne fait des adeptes que très lentement. À la longue, toutefois, le nouveau paradigme l'emporte et il remplace l'ancien. D'après Kuhn, cela décrit ce qui s'est passé quand Einstein a mis en doute la conception newtonienne de l'Univers. Aujourd'hui le paradigme einsteinien fournit sa propre science normale et il va continuer de le faire jusqu'à ce qu'il soit détrôné par un autre paradigme.

Kuhn décrit la science comme une méthode de recherche qui associe la méthode scientifique objective et la composante émotionnelle des scientifiques. Selon lui, la science progresse parce que les scientifiques sont obligés de modifier leur système de croyances ; et il est très difficile pour un groupe de scientifiques, et d'ailleurs pour qui que ce soit, d'opérer un tel changement.

**Les étapes de l'évolution de la science** D'après Kuhn, l'élaboration d'un paradigme qui en vient à dominer la science s'accomplit sur une longue période. Avant de formuler un paradigme, une science passe généralement par un stade préparadigmatique, au cours duquel il existe plusieurs points de vue concurrents. Durant cette période, que Kuhn qualifie de préscientifique, une discipline se caractérise par la présence de plusieurs écoles ou camps rivaux, ce qui empêche l'unification et mène au rassemblement essentiellement aléatoire de faits. Cette situation perdure jusqu'à ce qu'une école réussisse à vaincre ses opposants et à imposer son paradigme. C'est à ce moment qu'une discipline devient une science, ce qui marque le début d'une période de science normale. La science normale créée par le paradigme continue d'exister jusqu'à ce que ce paradigme soit remplacé par un autre, nouveau, qui génère à son tour sa propre science normale. Kuhn affirme donc que la science passe par trois stades distincts : le **stade préparadigmatique**, durant lequel des écoles ou des camps s'opposent et se font concurrence pour dominer un champ d'étude ; le **stade paradigmatique**, durant lequel on s'adonne à la résolution d'énigmes, aussi appelée « science normale » ; le **stade révolutionnaire**, durant lequel un paradigme existant est remplacé par un nouveau paradigme.

## Les paradigmes et la psychologie

Mayr (1994) affirme qu'il y a toujours eu simultanément plusieurs paradigmes en biologie et qu'il existe une sorte de concurrence darwinienne pour l'acceptation des idées. Celles qui ont du succès survivent, quelle que soit leur origine, tandis que les autres disparaissent. Cette sélection naturelle, appelée « épistémologie évolutionnaire », s'oppose au concept kuhnien de changement de paradigme.

On pourrait certainement raconter l'histoire de la psychologie en termes kuhniens. En laissant entendre, par exemple, que le premier courant de pensée américain, le structuralisme, a cédé le pas au béhaviorisme de Watson, lequel a été à son tour délogé par une révolution cognitive. Bien que cette approche heuristique puisse être utile pour étudier

la psychologie du XX[e] siècle, elle n'est pas nécessairement véridique.

Qu'est-ce que tout cela a donc à voir avec la psychologie ? Staats décrit la psychologie comme une discipline préparadigmatique (Staats, 1981, 1989, 1991). Les diverses écoles du XX[e] siècle sont donc vues comme des écoles concurrentes qui cherchent à s'imposer comme paradigme. Même aujourd'hui, il existe des camps qualifiés de béhavioriste, cognitif, psychobiologique, psychanalytique, évolutionniste, humaniste, etc. D'autres psychologues (par exemple, Henley, 1989 ; Koch, 1981, 1993 ; Leahey, 1992 ; Royce, 1975 ; Rychlak, 1975) nient que la psychologie soit une discipline préparadigmatique, mais affirment qu'elle se distingue du concept de science envisagé par Kuhn. Tout comme Mayr (1994) l'a observé à propos de la biologie, la psychologie s'est peut-être toujours appuyée sur plusieurs paradigmes (ou du moins des thèmes ou des traditions de recherche). Pour ces historiens de la psychologie, il n'y a jamais eu de révolution au sens kuhnien, et le besoin ne s'en est jamais fait sentir. Certains pensent même que la coexistence de plusieurs paradigmes en psychologie est saine, productive et peut-être inévitable étant donné la nature diversifiée de son objet d'étude. Dans le présent ouvrage, nous supposons que la psychologie est une discipline multiparadigmatique plutôt qu'une discipline au stade préparadigmatique de son évolution.

## Une comparaison entre Popper et Kuhn

Le concept de science normale de Kuhn fut une source importante de désaccord entre Kuhn et Popper. Nous avons vu que, selon Kuhn, une fois qu'un paradigme est accepté, la majorité des scientifiques entreprennent des projets de recherche qui en découlent, c'est-à-dire qu'ils s'adonnent à la science normale.

D'après Popper, ce que Kuhn appelle « science normale » n'est pas du tout de la science. Les problèmes scientifiques n'ont rien à voir avec les énigmes parce qu'il n'existe aucune restriction quant à ce qui est considéré comme une solution, ni quant aux processus employés pour arriver à une solution. Popper affirme que la résolution de problèmes scientifiques est une activité requérant beaucoup d'imagination et de créativité, qui ne ressemble absolument pas à la résolution d'énigmes décrite par Kuhn. De plus, selon ce dernier, il est impossible de comprendre la science sans tenir compte de facteurs psychologiques et sociologiques. Il soutient qu'il n'existe pas d'observation scientifique neutre : les observations se font toujours à travers le prisme d'un paradigme. De tels facteurs sont étrangers à la conception poppérienne de la science : il existe des problèmes et les solutions proposées résistent ou non aux tentatives de les réfuter. Donc, l'analyse kuhnienne de la science met l'accent sur les conventions et les facteurs subjectifs, tandis que celle de Popper insiste sur la logique et la créativité.

Robinson suggère que les conceptions de Popper et de Kuhn seraient toutes deux exactes : « Dans un esprit de conciliation, on peut suggérer que le principal désaccord entre Kuhn et Popper s'évanouirait si on considérait que les propos de Kuhn décrivent ce que la science a été historiquement, et que Popper énonce ce qu'elle devrait être. » (1986, p. 24 [notre traduction]) Il est cependant à noter qu'il y a une différence fondamentale entre les philosophies de la science de Popper et de Kuhn. Le premier pense qu'il existe au sujet du monde physique des vérités dont la science peut donner des approximations. Autrement dit, il acquiesce à la théorie de la vérité par correspondance. Kuhn rejette par contre cette théorie : il affirme que c'est plutôt le paradigme accepté par un groupe de scientifiques qui crée la « réalité » que ceux-ci étudient. C'est pourquoi « il en est venu à la vision radicale selon laquelle la vérité elle-même est relative à un paradigme » (Okasha, 2002, p. 88 [notre traduction]).

D'autres philosophes des sciences pensent que toute tentative de caractériser la science est vaine. Selon eux, il n'existe pas de méthode scientifique ni de principe uniques, et toute description de la science doit mettre l'accent sur la créativité et la détermination des scientifiques eux-mêmes. C'est dans cet esprit que le célèbre physicien Percy W. Bridgman soutient que les scientifiques ne suivent « pas de ligne d'action prescrite [...]. La science est ce que font les scientifiques, et il y a autant de méthodes scientifiques qu'il y a de scientifiques » (1955, p. 83 [notre traduction]). Dans *Contre la méthode. Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*, **Paul Feyerabend** (1924-1994) se dit d'accord avec les philosophes des sciences qui affirment que les scientifiques ne se conforment pas à un ensemble de règles prescrites. En fait, selon lui, quelles que soient les règles existantes, il faut les enfreindre si on veut avancer en science. Il résume ainsi sa position sur le sujet :

> Ma thèse est que l'anarchisme contribue au progrès, quel que soit le sens qu'on lui donne. Même une science fondée sur la loi et l'ordre ne réussira que si des mouvements anarchistes ont occasionnellement le droit de se manifester. (1975/éd. fr. 1979, p. 25)
>
> Car, dans l'abstrait, nul ne peut dire, sans prendre en compte les particularités des personnes et des circonstances, ce qui précisément a conduit au progrès de

la science dans le passé ni quelles démarches seront couronnées de succès à l'avenir. (1975, p. 19 [notre traduction])

Dans son ouvrage *Adieu la raison*, Feyerabend poursuit sa description anarchiste de la science :

> Il n'y a pas une « méthode scientifique », mais il y a une forte dose d'opportunisme ; n'importe quoi est bon – n'importe quoi, c'est-à-dire tout ce qui est susceptible de faire progresser la connaissance telle que l'entend un chercheur particulier ou une tradition de recherche particulière. Il arrive souvent en pratique que la science outrepasse les frontières que certains scientifiques et philosophes essayent de mettre au travers de son chemin et qu'elle devienne une recherche libre et sans contrainte. (1987/éd. fr. 1989, p. 47)
>
> Une recherche fructueuse n'est pas soumise à des normes générales : elle s'appuie tantôt sur une théorie tantôt sur une autre, et les hypothèses qui la font progresser ne sont pas toujours connues des chercheurs. Une théorie scientifique qui impose des normes et des structures à toutes les activités scientifiques et les autorise au nom de quelque théorie de la rationalité peut impressionner les profanes, mais elle constitue un instrument trop rudimentaire pour les personnes directement concernées, soit les scientifiques qui s'efforcent de résoudre un problème concret. (1987, p. 281 [notre traduction])

Même si on prend en compte les révisions suggérées par Popper, Kuhn et Feyerabend, la science conserve plusieurs de ses aspects traditionnels. On considère encore l'observation empirique comme l'autorité suprême, on recherche toujours des relations s'apparentant à des lois, on continue de formuler des théories et de les mettre à l'épreuve, et on maintient l'hypothèse du déterminisme. Pour lire une excellente description des anciennes conceptions scientifiques et une explication des théories contemporaines, consulter *Science Wars : What Scientists Know and How They Know It*, par Goldman (2006).

## La psychologie est-elle une science ?

On a obtenu d'excellents résultats en appliquant la méthode scientifique en psychologie. Des chercheurs en psychologie expérimentale ont établi des lois démontrant des relations entre des classes d'événements environnementaux (ou stimuli) et des classes de comportements, et ils ont conçu des théories rigoureuses, réfutables, afin de rendre compte de ces lois. Les théories de Hull et de Tolman en sont des exemples, parmi bien d'autres. Aujourd'hui, certains psychologues scientifiques travaillent étroitement avec des chimistes et des neurologues qui tentent de déterminer les corrélats biochimiques de la mémoire et de divers processus cognitifs. D'autres collaborent avec des biologistes évolutionnistes et des généticiens dans le but de comprendre les origines du comportement social des humains liées à l'évolution. En fait, on ne risque pas de se tromper en disant que les psychologues d'orientation scientifique ont fourni une quantité énorme d'informations utiles dans tous les domaines de la psychologie, dont l'apprentissage, la perception, la mémoire, la personnalité, l'intelligence, la motivation et la psychothérapie. Cependant, même si certains psychologues sont de toute évidence des scientifiques, plusieurs ne le sont pas.

### Le déterminisme

**Le déterminisme** Les psychologues de tendance scientifique acceptent de poser l'hypothèse du déterminisme au cours de leur étude des humains. Bien que tous les déterministes pensent qu'il existe des causes à tout comportement, il y a plusieurs sortes de déterminismes. Le **déterminisme biologique** insiste sur l'importance des facteurs physiologiques et des prédispositions génétiques dans l'explication du comportement. Par exemple, les psychologues évolutionnistes croient que le comportement des humains, de même que celui des autres animaux, reflète largement des dispositions issues de leur long passé évolutif. Le **déterminisme environnemental** fait ressortir l'importance des stimuli du milieu en tant que déterminants du comportement. Voici une description du type de déterminisme qui situe les causes du comportement humain dans l'environnement :

> La théorie béhavioriste insiste sur le fait que les événements environnementaux jouent un rôle crucial dans la détermination du comportement humain. La source de l'action se situe non à l'intérieur de l'individu, mais dans son milieu. Si on arrive à comprendre tout à fait comment les événements environnementaux influent sur le comportement, on aura compris complètement le comportement. C'est cet aspect de la théorie béhavioriste — soit l'importance accordée aux événements environnementaux en tant que déterminants du comportement — qui la distingue des autres approches de la nature humaine. […] Si cette théorie triomphe, la tendance actuelle à tenir les gens responsables de leurs actes et à rechercher dans leurs souhaits, leurs désirs, leurs objectifs, leurs intentions, etc., l'explication de leurs actions, sera remplacée par une orientation entièrement différente […] qui consistera à attribuer la responsabilité des actions à des événements environnementaux. (Schwartz et Lacey, 1982, p. 13 [notre traduction])

Le **déterminisme socioculturel** est une forme de déterminisme environnemental qui met l'accent non sur les stimuli physiques en tant que causes du

comportement, mais sur les règles culturelles et sociétales, les réglementations, les coutumes et les croyances qui régissent le comportement humain. Par exemple, Erikson considère la culture comme « une version de l'existence humaine » (1977, p. 79 [notre traduction]). C'est la culture qui détermine dans une large mesure ce que l'on considère comme désirable, indésirable, normal ou anormal ; elle est donc un puissant déterminant du comportement.

D'autres déterministes pensent que les causes du comportement résident dans l'interaction de facteurs biologiques, environnementaux et socioculturels. De toute façon, les déterministes pensent que le comportement est attribuable à des événements antérieurs et ils se donnent pour tâche de les découvrir. On suppose que plus on découvrira de causes du comportement humain, plus il sera facile de le prédire et de le contrôler. En fait, on considère généralement la capacité de prédire et de contrôler le comportement comme un critère acceptable pour démontrer qu'on a découvert les causes du comportement.

Même si les déterministes supposent que le comportement découle de certaines causes, ils s'entendent habituellement pour dire qu'il est presque impossible de connaître toutes ces causes, pour au moins deux raisons. Premièrement, le comportement a généralement plusieurs causes. Selon Freud, le comportement est en grande partie surdéterminé, c'est-à-dire qu'il n'est que rarement, et peut-être jamais, attribuable à un événement unique ou à quelques événements seulement. C'est plutôt une multitude d'événements entrant en interaction qui en constitue la cause. Deuxièmement, certaines causes du comportement relèvent du hasard. Par exemple, le fait d'assister à contrecœur à une fête peut permettre de rencontrer son futur conjoint. Bandura affirme à ce sujet : « Les rencontres dues au hasard jouent un rôle capital dans le cours d'une vie humaine », et il donne l'exemple suivant :

> Il n'est pas rare que des élèves de niveau collégial décident de tâter d'une matière uniquement parce qu'ils veulent annuler leur inscription à un autre cours pour des questions d'horaire. Ce processus à demi fortuit permet à certains de faire la connaissance d'enseignants qui les inspirent au point d'avoir une influence marquante sur leur choix de carrière. (1982, p. 748 [notre traduction])

Le fait qu'il existe des circonstances fortuites ne va pas à l'encontre de l'analyse déterministe du comportement ; il la complique simplement. Les circonstances de ce type sont par définition impossibles à prédire dans le cours d'une vie, mais, lorsqu'elles se présentent, il existe des relations causales entre elles et le comportement. Le hasard n'est que l'un des facteurs responsables de la complexité des causes du comportement humain. Selon les déterministes, cette complexité explique que les prédictions relatives au comportement humain sont nécessairement de nature probabiliste. Ils n'en pensent pas moins qu'au fur et à mesure que notre connaissance des causes du comportement s'accroît, la précision de nos prédictions de celui-ci augmente.

Les déterminismes biologique, environnemental et socioculturel ont ceci en commun que les déterminants du comportement sur lesquels ils mettent l'accent sont mesurables. Comme il est possible d'étudier et de quantifier les gènes, les stimuli du milieu et les traditions culturelles, ces facteurs représentent des formes de **déterminisme physique**. Toutefois, des psychologues scientifiques insistent sur le rôle de l'expérience cognitive et émotionnelle dans leur explication du comportement humain. Selon eux, les déterminants les plus importants du comportement sont de nature subjective et comprennent les croyances, les émotions, les sensations, les perceptions, les idées, les valeurs et les objectifs d'une personne. Ces psychologues mettent l'accent sur le **déterminisme psychique** plutôt que sur le déterminisme physique. On compte parmi eux les psychologues qui accordent une grande importance aux événements mentaux conscients et ceux qui, comme Freud, insistent sur l'importance des événements mentaux inconscients.

En plus d'accepter une forme quelconque de déterminisme, les psychologues scientifiques cherchent des lois générales et élaborent des théories, et ils considèrent l'observation empirique comme l'autorité suprême quand il s'agit de juger de la validité de ces théories. La psychologie qu'ils pratiquent est sans aucun doute scientifique, mais tous les psychologues ne sont pas d'accord avec leurs hypothèses et leurs méthodes.

**L'indéterminisme et le non-déterminisme** Certains psychologues pensent que le comportement humain est déterminé, mais qu'il est impossible d'en mesurer les causes de façon précise. Cela témoigne de leur adhésion au **principe d'incertitude** de Heisenberg. Le physicien allemand Werner Karl Heisenberg (1901-1976) découvrit que le fait même d'observer un électron influe sur le comportement de celui-ci, ce qui met en doute la validité de l'observation. Heisenberg en vint à la conclusion que toute certitude est impossible en science. Si on le transpose en psychologie, le principe de Heisenberg signifie que, même si le comportement humain est déterminé, on n'arrivera jamais à connaître certaines de ses causes, car en tentant de l'observer, on le modifie. En ce sens, le dispositif expérimental lui-même peut constituer une variable qui entrave la recherche des causes d'un comportement humain. Les psychologues qui

adoptent ce point de vue pensent qu'il existe des causes spécifiques au comportement, mais qu'il est impossible de les connaître précisément. On appelle cette conception « **indéterminisme** ». Elle a comme autre exemple la conclusion d'Emmanuel Kant (1724-1804) selon laquelle il ne peut y avoir une science de la psychologie parce que l'esprit ne peut effectuer une étude objective de lui-même. MacLeod résume comme suit la position de Kant :

> Kant s'est attaqué aux fondements mêmes d'une science de la psychologie. Si cette discipline étudie « l'esprit », et que chaque observation et chaque déduction sont des opérations de l'esprit qui imposent subrepticement leurs propres catégories à l'objet d'observation, alors comment l'esprit peut-il se tourner vers lui-même et observer ses propres opérations compte tenu qu'en raison de sa nature même il observe uniquement en fonction de ses propres catégories ? Cela a-t-il du sens d'allumer la lumière pour voir à quoi ressemble l'obscurité ? (1975, p. 146 [notre traduction].)

Certains psychologues rejettent totalement la science en tant que méthode d'étude de l'être humain. Ils travaillent habituellement à l'intérieur d'un paradigme humaniste ou existentialiste et pensent que les causes fondamentales du comportement sont issues de la personne elle-même. Selon eux, le comportement est choisi librement et est donc indépendant de toute cause physique ou psychique. Cette croyance au libre arbitre va à l'encontre de l'hypothèse du déterminisme, de sorte que la démarche des psychologues de ce groupe n'est pas pas scientifique. Leur conception est appelée « **non-déterminisme**[2] ». D'après les non-déterministes, puisque l'individu choisit librement sa ligne d'action, il est seul responsable de ses actes.

**Le déterminisme et la responsabilité** L'acceptation du libre arbitre mène naturellement à la croyance en la responsabilité personnelle, mais il existe aussi une variante du déterminisme psychique qui considère que les humains sont responsables de leurs actes. William James (1884/éd. fr. 1920) fait la distinction entre « déterminisme rude » et « déterminisme adouci ». Dans le premier cas, les causes du comportement humain fonctionnent de façon automatique ou mécaniste, de sorte que la notion de responsabilité personnelle n'a pas de sens. Dans le second cas, par contre, les processus cognitifs, et notamment les intentions, les motifs, les croyances et les valeurs, relient l'expérience et le comportement. Selon ce dernier point de vue, le comportement humain résulte d'un examen approfondi des diverses possibilités que présente une situation donnée. Puisque les processus rationnels ont lieu avant l'action, la personne est responsable de ses actes. Même si la version adoucie est bien une forme de déterminisme, elle fait une place aux processus cognitifs propres aux humains dans l'ensemble des causes du comportement humain. Elle constitue donc un moyen terme entre le déterminisme rude et le libre arbitre, moyen terme qui rend possible la responsabilité humaine. (On trouve des exemples de psychologues contemporains qui optent pour le déterminisme adouci dans Bandura, 1989 ; Robinson, 1985 ; et Sperry, 1993.)

On considère ou non la psychologie comme une science selon qu'on s'intéresse particulièrement à l'un ou l'autre de ses aspects. Dans sa réponse à la question « la psychologie est-elle une science ? », un éminent psychologue et philosophe met l'accent sur la nature non scientifique de cette discipline :

> On se fait une fausse idée de la psychologie si on la voit comme une science cohérente, ou une quelconque discipline cohérente qui se consacre à l'étude empirique de l'être humain. Selon moi, la psychologie n'est pas une discipline unique, mais plutôt un ensemble d'études de différentes natures, dont seulement quelques-unes peuvent être considérées comme scientifiques. (Koch, 1993, p. 902 [notre traduction])

Sigmund Koch (1917-1996) déclare que la psychologie devrait avoir recours autant aux sciences pures qu'aux sciences humaines dans sa tentative de comprendre les humains. Par la largeur de son point de vue, il a exercé une grande influence ; une bonne partie du numéro de mai 2001 de l'*American Psychologist* examine les implications de sa vision.

On ne devrait pas juger trop durement la psychologie même si elle présente des aspects non scientifiques ou même antiscientifiques. Ce n'est pas parce qu'une chose n'est pas scientifique qu'elle n'a pas de valeur. Les grands romans et œuvres d'art ne sont pas scientifiques, or ils n'en ont pas moins une valeur incontestable. Les gouvernements et les systèmes judiciaires n'ont pas de fondement scientifique, mais sont néanmoins très utiles. La science existe depuis relativement peu de temps sous sa forme actuelle, même si l'objet de la majorité des sciences, et peut-être de toutes les sciences, est très ancien. Ce qu'on examine aujourd'hui sous un angle scientifique, on l'a étudié auparavant d'un point de vue philosophique ou théologique, comme le note Popper. On créa d'abord des catégories nébuleuses qui firent pendant des siècles l'objet de débats non scientifiques. Mais ceux-ci ont pavé la voie au « raffinement » que la science a apporté à plusieurs catégories de recherche.

La psychologie actuelle rassemble toutes sortes de sujets de recherche. Certains concepts ont une longue histoire philosophique et se prêtent maintenant à une étude

2. Note de l'éditeur : Certains préféreraient parler d'« autodéterminisme » étant donné qu'on postule que les causes fondamentales du comportement sont issues de la personne elle-même. Par ailleurs, « indéterminisme » et « non-déterminisme » sont parfois compris comme des synonymes.

scientifique ; d'autres sont en cours d'élaboration et ne se prêtent pas à ce genre d'étude ; enfin, d'autres encore ne pourront peut-être jamais faire l'objet de recherches scientifiques en raison même de leur nature. Cette diversité semble indispensable au développement de la psychologie, dont chaque aspect est utile aux autres.

## Des questions toujours actuelles en psychologie

La psychologie se posait déjà à ses débuts plusieurs des questions auxquelles elle tente encore de répondre. Dans bien des cas, seules les méthodes de recherche ont changé. Nous avons déjà traité de l'un de ces problèmes : le comportement humain découle-t-il d'un choix libre ou est-il déterminé ? Une autre de ces questions est liée à l'essence de la nature humaine.

Une théorie de la nature humaine tente de formuler des vérités universelles au sujet des humains. Autrement dit, elle cherche à déterminer ce que tous les humains possèdent à la naissance. Elle se demande, entre autres, quelle partie de l'héritage animal se retrouve dans la nature humaine. Par exemple, l'agressivité est-elle une composante héréditaire ? Les freudiens répondent oui, mais les adeptes du camp humaniste, auxquels appartiennent Rogers et Maslow, soutiennent que non. Ou alors la nature humaine ne serait-elle ni bonne ni mauvaise, mais façonnée par l'expérience, comme le prétendent des béhavioristes, dont Watson et Skinner ? La réponse à cette question dépend pour une grande part de la compréhension que l'on a de la relation entre le corps et l'esprit.

### Quels liens unissent l'esprit et le corps ?

La question à savoir si l'esprit existe et, si oui, quelle est sa relation avec le corps, se posait déjà au tout début de la psychologie. Chaque psychologue doit en traiter de façon explicite ou implicite. Au cours des ans, on a formulé presque toutes les conceptions imaginables sur la relation entre l'esprit et le corps. Certains psychologues tentent de tout expliquer d'un point de vue physique ; selon eux, même les événements dits mentaux s'expliquent en fin de compte au moyen des lois de la physique et de la chimie. On leur a donné le nom de **matérialistes** parce qu'ils pensent que la matière constitue la seule réalité et que tout ce qui existe, y compris le comportement des organismes, s'explique donc nécessairement en fonction de la matière. On les appelle aussi « **monistes** », car ils tentent de tout expliquer au moyen d'une réalité unique : la matière. D'autres psychologues se situent à l'extrême opposé en affirmant que même le monde dit physique est créé par nos perceptions. Ce sont les **idéalistes**, qui sont aussi monistes puisqu'ils cherchent à tout expliquer en fonction de la conscience. Toutefois, plusieurs psychologues admettent l'existence à la fois d'événements corporels et d'événements mentaux, et supposent que ces deux classes sont régies par des principes différents. Cette dernière conception est appelée « dualisme ». Le **dualiste** pense qu'il existe des événements corporels et des événements mentaux. Une fois admise l'existence d'un domaine physique et d'un domaine mental, il reste à déterminer quelle relation les unit.

**Les types de dualisme** L'une des formes de dualisme, appelée « **interactionnisme** », affirme que l'esprit et le corps agissent l'un sur l'autre, c'est-à-dire que l'esprit influe sur le corps et que le corps influe sur l'esprit. Selon cette conception, l'esprit est susceptible de déclencher le comportement. C'est le point de vue adopté par Descartes. Depuis Freud, les psychologues de tendance psychanalytique ont toujours été interactionnistes[3]. Ils pensent que bien des problèmes physiques ont une origine psychogène, c'est-à-dire qu'ils sont causés par des événements mentaux, tels un conflit, l'anxiété ou la frustration.

Une autre des explications de la relation entre l'esprit et le corps qui connaît une certaine popularité est l'**émergentisme**, qui soutient que les états mentaux découlent d'états cérébraux physiques. On compare souvent ce phénomène à l'émergence des qualités uniques de l'eau (humidité, point d'ébullition, densité, etc.) lorsque l'hydrogène se combine à l'oxygène, deux éléments dépourvus de ces mêmes qualités. Les propriétés émergentes de l'eau sont donc similaires à celles de l'esprit en ce sens que celui-ci émerge du substrat physique approprié (le cerveau). L'une des formes de l'émergentisme explique qu'après avoir émergé de l'activité cérébrale, des événements mentaux sont susceptibles d'influer sur l'activité ultérieure du cerveau et, donc, sur le comportement. Étant donné qu'elle postule une influence réciproque entre l'activité cérébrale (le corps) et les événements mentaux (l'esprit), cette forme d'émergentisme est qualifiée d'interactionniste. Le titulaire d'un prix Nobel Roger Sperry (1993), entre autres, adopte le point de vue de l'émergentisme interactionniste.

L'**épiphénoménisme** est une forme d'émergentisme non interactionniste. Les épiphénoménistes pensent que les événements mentaux sont causés par le cerveau, mais qu'ils ne sont pas responsables du comportement. Selon

3. Note de l'éditeur : En ce sens que les idées et les actes sont déterminés par l'inconscient; mais comme Freud insiste sur la matérialité du psychisme (l'inconscient faisant selon lui partie du corps), la psychanalyse pourrait aussi être rangée du côté du monisme matérialiste.

ce point de vue, les événements mentaux sont simplement des conséquences (ou épiphénomènes) des processus cérébraux et ils n'ont rien à voir avec le comportement.

D'après une autre vision dualiste, une expérience environnementale provoque simultanément des événements mentaux et des réactions physiques, et ces deux effets sont tout à fait indépendants l'un de l'autre. On appelle cette conception « **parallélisme psychophysiologique** » **(ou psychophysique)**.

Une autre conception dualiste[4], appelée « **théorie du double aspect** », affirme qu'on ne peut diviser une personne en deux composantes, esprit et corps ; c'est en fait une unité qui vit tout événement simultanément sur les plans physiologique et mental. Tout comme « pile » et « face » sont les deux côtés d'une pièce de monnaie, les événements physiologiques et les événements mentaux sont deux aspects d'une personne. Il n'y a pas d'interaction entre l'esprit et le corps, mais on ne peut pas non plus les séparer. Ce sont simplement deux aspects de toute expérience vécue par un être humain. Enfin, d'autres dualistes soutiennent qu'il existe une **harmonie préétablie** entre les événements corporels et les événements mentaux, c'est-à-dire que les deux types d'événements sont différents et indépendants, mais qu'ils sont coordonnés par un agent externe quelconque, par exemple Dieu. Selon Nicolas Malebranche (1638-1715), lorsqu'un désir naît dans l'esprit, Dieu fait agir le corps. De même, s'il se produit quelque chose sur le plan physique, Dieu provoque l'expérience mentale correspondante. La position de Malebranche sur la relation de l'esprit et du corps s'appelle « **occasionnalisme** ».

Toutes les conceptions de la relation de l'esprit et du corps présentées ci-dessus font partie de l'histoire de la psychologie et nous y reviendrons tout au long du présent ouvrage. La figure 1.1 à la page suivante reproduit un résumé fantaisiste des points de vue décrits, imaginé par Chisholm.

## Le mécanisme et le vitalisme

En ce qui touche la relation entre l'esprit et le corps, une autre question non résolue de l'histoire de la psychologie est celle de savoir si le comportement peut s'expliquer entièrement par des lois mécaniques. Selon le **mécanisme**, le comportement de tous les organismes, y compris les humains, s'explique de la même façon que celui d'une machine quelconque, soit en fonction de ses composantes et des lois qui les régissent. Le mécaniste pense que l'explication du comportement humain ressemble à celle du fonctionnement d'une horloge, sauf que les humains sont plus complexes. Par contre, selon le **vitalisme**, il est impossible de réduire entièrement la vie à des objets matériels et à des lois mécaniques. Les êtres vivants renferment une force vitale qu'on ne trouve pas dans les objets inanimés. On nommait anciennement cette force « âme », ou « esprit », et on pensait que sa séparation du corps entraîne la mort.

Le débat entre mécanisme et vitalisme a occupé une place prépondérante dans l'histoire de la psychologie, et nous le retrouverons sous diverses formes tout au long du présent ouvrage.

## Le nativisme et l'empirisme

Dans quelle mesure les attributs humains comme l'intelligence sont-ils héréditaires et dans quelle mesure sont-ils déterminés par l'expérience ? Le **nativiste** met l'accent sur le rôle de l'hérédité (« la nature ») dans son explication de l'origine des différents attributs humains, tandis que l'empiriste insiste sur le rôle de l'expérience (« la culture »). Ceux qui considèrent que certains aspects du comportement humain sont instinctifs ou qui affirment que la nature humaine est fondamentalement bonne, mauvaise, grégaire, etc., sont également nativistes. Les empiristes soutiennent au contraire que si les humains sont ce qu'ils sont, c'est en grande partie à cause de leurs expériences.

Tous les psychologues, ou presque, admettent maintenant que le comportement humain est influencé à la fois par l'expérience et l'hérédité ; ce qui distingue les nativistes et les empiristes, c'est l'importance qu'ils accordent à l'un ou l'autre de ces facteurs. Prenons le cas d'une joueuse de basketball. Quelle partie de son succès doit-elle à son potentiel génétique inné et quelle partie découle de plusieurs années d'entraînement de haut niveau, de l'accès à des équipements de sport adéquats, de la présence de coéquipières talentueuses, et ainsi de suite ? La plupart des comportements résultent d'une combinaison de l'hérédité et de l'expérience.

## Le rationalisme et l'irrationalisme

Les explications rationalistes du comportement humain insistent généralement sur l'importance des processus de la pensée logique, systématique et intelligente. C'est peut-être pour cette raison que la plupart des contributions fondamentales aux mathématiques ont été réalisées par des philosophes de tradition rationaliste, tels Descartes et Leibniz. Les rationalistes recherchent les principes universels qui régissent les événements du monde empirique. La plupart des philosophes grecs de l'Antiquité sont rationalistes, et certains vont jusqu'à affirmer que la sagesse et la vertu sont une seule et même chose. Si on connaît la vérité, dit Socrate, alors on agit conformément à celle-ci. Les personnes sages sont donc également bonnes. La plus grande

4. Note de l'éditeur : Pour les raisons mêmes présentées à la suite, la théorie du double aspect est souvent considérée comme une conception moniste, selon laquelle l'esprit et le corps sont réductibles à une seule substance qui les englobe tous les deux.

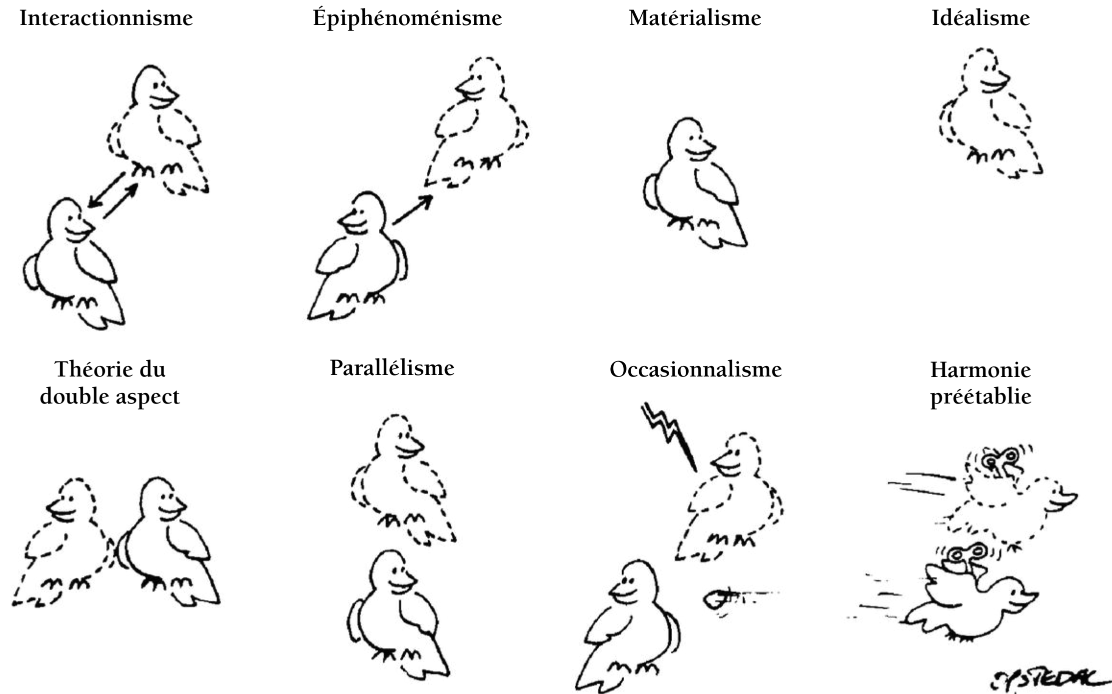



**Figure 1.1**
Illustrations de Chisholm des différentes conceptions de la relation de l'esprit et du corps. L'oiseau dessiné en pointillé représente l'esprit et l'oiseau dessiné au trait plein, le corps. (Tiré de Taylor, 1963, p. 130, et reproduit avec la permission de Roderick M. Chisholm.)

passion des Grecs est celle de la connaissance. Il existe bien sûr d'autres passions, mais on devrait les soumettre au contrôle de la raison. La philosophie et la psychologie occidentales ont perpétué dans une large mesure la glorification de l'intellect aux dépens de l'expérience émotionnelle.

On n'a toutefois pas toujours été d'avis que l'intellect constitue le meilleur guide de la pensée et du comportement humains. À différentes époques, on a accordé plus de valeur aux émotions qu'à la raison. Cela a été le cas au début de l'ère chrétienne, durant la Renaissance et à divers moments où l'influence de la philosophie et de la psychologie existentialistes-humanistes s'est particulièrement fait sentir. Tous ces points de vue insistent davantage sur les sentiments des humains que sur leur capacité de raisonnement, et c'est pourquoi on les qualifie d'irrationnels.

Toute explication du comportement humain qui met l'accent sur des déterminants inconscients est aussi dite irrationnelle. Les théories psychanalytiques de Freud et de Jung sont des exemples d'**irrationalisme** parce qu'elles soutiennent que les causes réelles du comportement sont inconscientes et qu'elles ne peuvent donc être soumises à la raison.

La tension entre les conceptions de l'humain centrées sur l'intellect (ou la raison) et celles qui insistent sur les émotions ou l'inconscient (l'esprit) s'est manifestée tout au cours de l'histoire de la psychologie et elle est encore présente dans la psychologie contemporaine.

## Quels liens existe-t-il entre les humains et les autres animaux ?

Il s'agit avant tout de savoir si les humains se distinguent qualitativement ou quantitativement des autres animaux. Si la différence est de nature quantitative (soit une différence de degré), alors on peut au moins apprendre quelque chose (et peut-être beaucoup de choses) sur les humains en étudiant les animaux. L'école béhavioriste fait une large place à la recherche sur ceux-ci et croit que ce sont les mêmes principes qui régissent leur comportement et celui des humains. Il est donc facile d'étendre les recherches sur le règne animal aux humains.

Les humanistes et les existentialistes se situent à l'extrême opposé : ils pensent que les humains se distinguent qualitativement des autres animaux, de sorte qu'on ne peut rien apprendre d'important sur les premiers en étudiant les seconds. Selon eux, les êtres humains sont les seuls

êtres vivants qui choisissent librement leur ligne d'action et qui sont donc moralement responsables de leurs actes. Cela justifie que l'on considère le comportement humain comme « bon » ou « mauvais », alors que cela n'a pas de sens de juger ainsi le comportement des autres animaux. La culpabilité n'existe pas sans la capacité de raisonner et de choisir. La majorité des psychologues se situent entre les deux extrêmes : ils pensent qu'on peut apprendre seulement un certain type de choses sur les humains en étudiant les autres animaux.

## Quelle est l'origine du savoir humain ?

L'étude de la connaissance s'appelle « **épistémologie** » (du grec *epistêmê*, qui signifie « science »). L'épistémologiste pose des questions comme : que peut-on connaître ? Quelles sont les limites de la connaissance ? Comment la connaissance s'acquiert-elle ? La psychologie s'est de tout temps intéressée à l'épistémologie parce que l'un de ses objets fondamentaux est de déterminer comment les humains acquièrent des informations sur eux-mêmes et le monde qui les entoure. L'empiriste radical soutient que toute connaissance provient de l'expérience sensible que le cerveau enregistre et emmagasine d'une façon ou d'une autre. Le rationaliste pense que l'information sensorielle constitue souvent, sinon toujours, une étape importante de l'acquisition de la connaissance, mais il ajoute que l'esprit joue ensuite un rôle actif en transformant d'une manière quelconque cette information en connaissance. Certains nativistes affirment qu'une partie de la connaissance est innée. Platon et Descartes, par exemple, pensent que plusieurs idées font naturellement partie intégrante de l'esprit.

Quand ils tentent de répondre à des questions épistémologiques, les empiristes postulent l'existence d'un **esprit passif** qui représente les expériences physiques sous forme d'images mentales, de souvenirs et d'associations. Les expériences physiques qui se répètent constamment selon un modèle donné sont représentées sur le plan cognitif suivant ce modèle et lui demeureront généralement conformes dans les souvenirs. Les rationalistes supposent par contre l'existence d'un **esprit actif** qui interagit avec les données de l'expérience, voire les transforme. Tandis que l'esprit passif représenterait la réalité matérielle, l'esprit actif serait un mécanisme qui organise, soupèse, comprend ou apprécie la réalité matérielle. Selon le rationaliste, l'esprit ajoute à l'expérience mentale quelque chose qui ne se trouve pas dans l'expérience perceptuelle.

Si deux personnes regardent un beau jeu d'échecs en milieu de partie et que l'une est un expert et l'autre, un novice, voient-elles la même chose ? L'empiriste dirait que oui, puisqu'elles regardent le même objet. Mais le rationaliste insisterait pour dire que l'une voit un échec et mat inévitable en deux coups, tandis que l'autre perçoit seulement une série de pions éparpillés sur une jolie table.

Donc, du point de vue empiriste, la connaissance se compose de la description précise de la réalité physique telle qu'elle est révélée par l'expérience sensible et enregistrée dans l'esprit. Selon le rationaliste, la connaissance est constituée de concepts et de principes qui sont accessibles seulement à un esprit actif réfléchi. Certains nativistes pensent qu'au moins une partie de la connaissance est présente à la naissance en tant que composante naturelle de l'esprit. Les conceptions empiriste, rationaliste et nativiste, et leurs diverses combinaisons, ont toujours fait partie de la psychologie, et on les retrouve encore aujourd'hui sous une forme ou une autre. Dans le présent ouvrage, nous verrons comment ces courants philosophiques se sont manifestés de différentes manières tout au long de l'histoire de la psychologie.

## La réalité objective et la réalité subjective

La différence entre ce qui est « vraiment » présent dans le monde physique (réalité matérielle ou objective) et ce qui constitue l'expérience mentale (réalité subjective ou phénoménale) fait l'objet de débats au moins depuis les Grecs de l'Antiquité. Certains acceptent le **réalisme naïf**, selon lequel l'expérience mentale est tout à fait identique à ce qui existe dans le monde physique. Bien d'autres toutefois affirment qu'il se perd ou se crée quelque chose durant le passage de l'expérience sensorielle à l'expérience phénoménale. Il est possible que les deux types d'expériences divergent si les récepteurs sensoriels ne réagissent que partiellement à la réalité matérielle, par exemple s'ils réagissent seulement à certains sons ou à certaines couleurs. On peut aussi observer une divergence si l'information est perdue ou déformée au cours de la transmission des récepteurs sensoriels au cerveau. Le cerveau lui-même peut aussi transformer l'information sensorielle, créant ainsi une divergence entre les réalités matérielle et phénoménale. La question fondamentale est la suivante : étant donné l'existence du monde physique et du monde psychique, quelle relation existe-t-il entre eux ? Et une autre question se rattache à la première : étant donné que la seule expérience directe qui nous soit accessible est celle de nos sensations et perceptions, comment pouvons-nous connaître quoi que ce soit du monde physique qui soi-disant leur donne naissance ? Il s'agit là du problème de la **réification**[5] ou de la tendance à croire que

5. Note de l'éditeur : Le terme « réification » a plusieurs significations; contrairement au sens qu'on lui donne ici, on l'utilise le plus souvent, en psychologie, pour faire référence à l'instrumentalisation d'autrui, au fait de traiter l'autre comme un objet.

si une chose possède un nom, elle a de ce fait une existence indépendante. J. S. Mill décrit cette erreur :

> Ce sophisme peut s'énoncer en cette formule générale : — Ce qui peut être pensé à part existe à part. C'est principalement par la personnification d'abstractions qu'il se manifeste. Les hommes ont eu de tout temps une forte propension à conclure que là où il y a un nom, il doit y avoir une entité distincte correspondant à ce nom ; et qu'à toute idée complexe formée par l'esprit opérant sur ses conceptions des choses individuelles devait se rapporter une réalité objective extérieure. (1843/éd. fr 1988, tome II, p. 320)

Tout au long de l'histoire de l'humanité, on a imaginé des entités telles que l'âme, le psychisme, les dieux, le démon, les esprits et le soi, puis on a supposé qu'elles existaient. Depuis un certain temps, on dispose évidemment de processus permettant de déterminer si une entité imaginée a un référent dans le monde empirique. Nous avons vu qu'une théorie scientifique tente d'établir une corrélation entre d'une part des mots et des symboles, et d'autre part des observations empiriques. Dans le cas de la réification toutefois, on postule simplement l'existence de la relation entre l'imaginaire et le réel. La tendance à la réification est puissante et durable, et nous y reviendrons souvent.

## Le problème du soi

Même si les expériences sensibles d'un individu présentent une grande diversité, celui-ci perçoit une certaine unité entre elles. Ainsi, on avance en âge, on perd ou prend du poids, on change de lieu, on vit à différents moments, mais malgré tous ces changements et bien d'autres, les expériences d'une vie ont une certaine continuité. On se perçoit comme étant la même personne d'un instant à l'autre, d'un jour à l'autre et d'une année à l'autre bien que peu de choses en soi restent inchangées. La question est de savoir à quoi sont attribuables l'unité et la continuité de notre expérience. Au cours des siècles, on a suggéré des entités tels l'âme et l'esprit, et, depuis un certain temps, c'est le soi qui est l'organisateur de l'expérience le plus populaire.

On considère souvent que le soi a une existence indépendante, comme le sous-entend l'affirmation : « Je me suis dit… » En plus d'organiser l'expérience et de procurer une impression de continuité dans le temps, le soi aurait d'autres attributs, dont la capacité de déclencher et d'évaluer l'action. Parmi les autres expériences contribuant à la croyance en un soi autonome, on note le sentiment d'intentionnalité des pensées et du comportement, perçus comme étant délibérés, la conscience de la conscience, l'habileté à fixer son attention sur l'objet de son choix, et les moments d'intenses émotion et introspection. Nous verrons que le fait de postuler un soi ayant des pouvoirs autonomes crée un certain nombre de problèmes qui suscitent des débats en psychologie depuis plusieurs années. Il est évident que de proposer l'existence d'un soi autonome comme organisateur de l'expérience ou comme instigateur et évaluateur du comportement ramène dans les deux cas au problème de l'esprit et du corps.

## L'universalisme et le relativisme

Tout au long de l'histoire de la philosophie, de la science et de la psychologie, des individus ont cherché, ou ont affirmé avoir découvert, des vérités universelles sur le monde en général ou les humains en particulier. L'objectif de ces universalistes est de décrire l'essence, les lois et les principes généraux qui régissent le monde et la perception qu'on en a. Il y a par ailleurs des individus qui soutiennent qu'il n'existe pas de vérités universelles ou qu'il est impossible de les connaître si elles existent. Ce sont des relativistes, qui pensent que les humains influent sur tout ce qu'ils observent et que la recherche d'universaux indépendants de l'existence des humains est donc vaine. Ils disent qu'au contraire toute « vérité » est nécessairement relative aux perspectives d'un individu ou d'un groupe d'individus. Selon eux, il n'y a pas une Vérité, mais seulement des vérités.

Ce débat opposant l'**universalisme** et le **relativisme** a d'abord été formulé par les philosophes grecs de l'Antiquité (*voir le chapitre 2*), et nous verrons qu'il est resté vivant tout au long de l'histoire de la philosophie et de la psychologie. Nous verrons au chapitre 20 que la tension entre le modernisme et le postmodernisme, au sein de la philosophie et de la psychologie contemporaines, est la dernière manifestation de la tension entre universalisme et relativisme.

Nous en avons vu un exemple quand nous avons survolé les philosophies des sciences de Popper et de Kuhn. Même si Popper pense que le savoir scientifique est nécessairement provisoire, il suppose qu'il existe un monde physique et que la science telle qu'il la décrit permet d'acquérir une connaissance approximative de ce monde. Popper est donc universaliste. Kuhn, par contre, pense que l'activité scientifique est toujours guidée par un paradigme et que toute conclusion relative au monde est généralement en accord avec les préceptes de ce paradigme. Autrement dit, selon Kuhn, la conception du monde change en même temps que le paradigme ; cela n'a donc pas de sens de parler de l'existence d'une vérité indépendante d'un paradigme. Kuhn est relativiste.

## Résumé

Traditionnellement, on pensait que la première étape de la science était l'observation empirique et que celle-ci était suivie de l'élaboration d'une théorie. On évaluait ensuite cette théorie en fonction de sa capacité à générer des prédictions, confirmées ou non par les résultats d'expériences. Les théories qui fournissaient des prédictions confirmées devenaient plus puissantes, et celles qui suggéraient des prédictions erronées étaient révisées ou abandonnées. Popper n'est pas d'accord avec la conception traditionnelle de la science ; selon lui, le point de départ de l'activité scientifique n'est pas l'observation empirique, mais un problème quelconque qui guide les observations empiriques du scientifique. En outre, Popper soutient que, pour être considérée comme scientifique, une théorie doit définir au préalable les observations qui pourraient la réfuter. C'est le principe de réfutabilité qui permet de déterminer si une théorie est scientifique ou non. Kuhn est lui aussi en désaccord avec la conception traditionnelle de la science. Son analyse met l'accent sur des facteurs sociologiques et psychologiques. À n'importe quel moment, les scientifiques acceptent un cadre général pour leurs activités de recherche, et Kuhn appelle ce cadre « paradigme ». Un paradigme détermine ce qui constitue un problème de recherche et comment on peut tenter de le résoudre. D'après Popper, ce sont les problèmes qui servent de guide à l'activité scientifique, tandis que, selon Kuhn, c'est un paradigme largement accepté par les scientifiques. Popper affirme que la science exige la résolution créative de problèmes, et Kuhn pense qu'elle ressemble à la résolution d'énigmes. Selon ce dernier, le progrès scientifique s'effectue en trois étapes qu'il qualifie de stades préparadigmatique, paradigmatique et révolutionnaire. Le fait que Popper accepte la théorie de la vérité par correspondance (ou de la vérité-correspondance) alors que Kuhn la rejette reflète une différence fondamentale entre les conceptions de la science des deux hommes. D'autres philosophes des sciences, dont Feyerabend, pensent que toute caractérisation de la science ou de la méthode scientifique induit en erreur. Ils affirment que la science, c'est ce que font les scientifiques.

Certains aspects de la psychologie sont scientifiques, tandis que d'autres ne le sont pas. Les psychologues qui admettent l'hypothèse du déterminisme physique ou psychique au cours de leur étude des humains sont plus souvent d'orientation scientifique que ceux qui rejettent cette hypothèse. Les non-déterministes supposent que le comportement humain résulte d'un choix libre et qu'il ne se prête donc pas à l'analyse scientifique traditionnelle. Les indéterministes pensent que le comportement humain est déterminé, mais qu'il n'est pas toujours possible d'en connaître les déterminants. La psychologie n'a pas à rougir de ses aspects non scientifiques parce que leur apport à la compréhension de l'être humain a souvent été important. En outre, dans certains cas, les concepts élaborés par des psychologues d'orientation non scientifique ont été par la suite affinés par d'autres psychologues à l'aide de la méthode scientifique.

Nous avons décrit brièvement plusieurs questions ayant fait l'objet de débats tout au long de l'histoire de la psychologie, dont les suivantes: dans quelle mesure l'être humain est-il libre et dans quelle mesure son comportement est-il déterminé par des causes connaissables? Quelle est la nature de l'être humain? Quelle relation existe-t-il entre l'esprit et le corps? Dans quelle mesure les attributs humains sont-ils déterminés par l'hérédité (nativisme) plutôt que par l'expérience (empirisme)? Est-il possible de comprendre entièrement le comportement humain en fonction de principes mécanistes ou faut-il postuler l'existence d'un principe vital? Dans quelle mesure le comportement humain est-il rationnel plutôt qu'irrationnel? Quels liens existe-t-il entre l'être humain et les autres animaux? Quelle est l'origine du savoir humain? Quelle est la différence entre ce qui existe dans le monde physique et les expériences mentales, et comment peut-on connaître cette différence et l'expliquer? Comment a-t-on utilisé le concept du soi aux différentes époques de l'histoire de la psychologie en tentant d'expliquer la continuité de l'expérience individuelle dans le temps, et quels problèmes ce concept soulève-t-il? Existe-t-il des vérités universelles sur le monde en général ou sur les humains en particulier, ou une vérité est-elle toujours relative aux perspectives d'un individu ou d'un groupe d'individus?

### Questions de révision

1. Décrivez les choix à faire avant d'entreprendre la rédaction d'une histoire de la psychologie, en faisant la distinction entre présentisme et historicisme.
2. Que peut apporter l'étude de l'histoire de la psychologie ?
3. Résumez les principales caractéristiques de la science.
4. Décrivez les raisons pour lesquelles on peut décrire la psychologie soit comme une science soit comme une discipline non scientifique, et énumérez les caractéristiques de la science que certains psychologues hésitent à prendre en considération au cours de leur étude des êtres humains.

5. Qu'est-ce qui distingue les conceptions poppérienne et traditionnelle de la science ?
6. Quelles sont les deux principales raisons pour lesquelles Popper considère que les théories comme celles de Freud et d'Adler ne sont pas scientifiques ?
7. Résumez les idées de Kuhn sur la façon dont la science progresse et définissez les expressions suivantes : discipline préparadigmatique, paradigme, science normale et révolution scientifique.
8. Dans un contexte scientifique, qu'est-ce que la théorie de la vérité par correspondance ? Expliquez pourquoi on peut affirmer que Popper accepte cette théorie alors que Kuhn la rejette.
9. Résumez la conception de la science de Feyerabend.
10. La psychologie devrait-elle s'efforcer de devenir une discipline fondée sur un unique paradigme ? Justifiez votre réponse.
11. La psychologie est-elle une science ? Justifiez votre réponse.
12. Définissez ces expressions : déterminisme physique, déterminisme psychique, indéterminisme et non-déterminisme.
13. Faites la distinction entre déterminisme rude et déterminisme adouci.
14. Résumez les diverses réponses proposées au problème de l'esprit et du corps en incluant une définition de ces expressions: monisme, dualisme, matérialisme, idéalisme, émergentisme, interactionnisme, parallélisme psychophysiologique (ou psychophysique), épiphénoménisme, harmonie préétablie, théorie du double aspect et occasionnalisme.
15. Décrivez les explications nativiste et empiriste de l'origine des attributs humains.
16. Décrivez le rationalisme et l'irrationalisme dans le contexte de l'explication du comportement humain.
17. Décrivez de quelle façon un empiriste et un rationaliste expliqueraient respectivement l'acquisition du savoir.
18. Décrivez les problèmes rencontrés au cours de la découverte et de l'explication de la divergence entre ce qui existe dans le monde physique et l'expérience subjective. Définissez la réification et donnez un exemple de ce processus.
19. Résumez les débats sur la nature de la vérité opposant les universalistes et les relativistes.

## Suggestions de lecture

Churchland, P. M. (1999). *Matière et conscience*, traduit de l'américain par Gérard Chazal. Seyssel : Éditions Champ Vallon.

Kuhn, T. S. (1983). *La structure des révolutions scientifiques*, traduit de l'américain par Laure Meyer. Paris : Flammarion.

Okasha, S. (2002). *Philosophy of Science : A Very Short Introduction*. New York : Oxford University Press.

Popper, K. R. (1985). *Conjectures et réfutations : la croissance du savoir scientifique*, traduit de l'anglais par Michelle-Irène et Marc B. de Launay. Paris : Payot.

Robinson, D. N. (1985). *Philosophy of Psychology*. New York : Columbia University Press.

## Glossaire

**Anomalie** Observation persistante qu'on ne peut expliquer au moyen d'un paradigme existant. Les anomalies entraînent tôt ou tard le remplacement d'un paradigme par un autre.

**Approche de l'évolution historique** Approche de l'histoire centrée sur un élément d'un domaine ou d'une discipline, qui décrit comment la compréhension de cet élément ou le point de vue adopté pour l'étudier ont changé en fonction du temps. On décrirait par exemple comment on a défini et étudié la maladie mentale au fil des siècles.

**Approche des grands personnages** Approche de l'histoire centrée sur les individus les plus importants du point de vue de leur contribution au sujet ou au domaine étudié.

**Approche éclectique** Approche de l'histoire consistant à retenir le meilleur de plusieurs points de vue. L'approche de l'histoire de la psychologie adoptée dans le présent ouvrage est éclectique parce qu'elle allie la description des grands personnages, l'évolution des idées et des concepts, l'esprit du temps et les contributions des disciplines autres que la psychologie.

**Déterminisme** Conception qui affirme que tout événement se produit en raison de causes connues ou connaissables et que, si l'on connaissait ces causes, on pourrait prédire l'événement de façon tout à fait précise. De même, dans le cas où l'on connaît et prévient les causes d'un événement, on peut alors prévenir l'événement, donc le prédire et le contrôler.

**Déterminisme biologique** Forme de déterminisme qui met l'accent sur les causes de nature biochimique, génétique, physiologique ou anatomique du comportement.

**Déterminisme environnemental** Forme de déterminisme qui met l'accent sur les causes du comportement extérieures à l'organisme.

**Déterminisme physique** Forme de déterminisme qui met l'accent sur les causes matérielles du comportement.

**Déterminisme psychique** Forme de déterminisme mettant l'accent sur les causes mentales du comportement.

**Déterminisme socioculturel** Forme de déterminisme environnemental qui met l'accent sur les règles culturelles et sociétales, les coutumes, les régulations ou les attentes comme causes du comportement.

**Dualiste** Personne qui pense que l'être humain présente deux aspects, l'un physique et l'autre mental.

**Émergentisme** Perspective selon laquelle les processus mentaux sont issus de processus cérébraux. Selon l'émergentisme interactionniste, après son émergence, un état mental peut influer sur l'activité ultérieure du cerveau et, donc, sur le comportement. Selon l'émergentisme épiphénoméniste, l'état mental émergent n'a rien à voir avec le comportement.

**Empirisme** Conception selon laquelle toute connaissance est fondée sur l'expérience.

**Épiphénoménisme** Forme d'émergentisme selon laquelle les événements mentaux sont issus de l'activité cérébrale, mais n'ont par la suite rien à voir avec le comportement.

**Épistémologie** Étude de la nature du savoir.

**Esprit actif** Esprit qui transforme, interprète, comprend ou évalue l'expérience sensible. Le rationaliste présuppose que l'esprit est actif.

**Esprit passif** Esprit qui, sur le plan cognitif, ne fait que refléter ses expériences sensibles. L'empiriste présuppose que l'esprit est passif.

**Feyerabend, Paul** (1924-1994) Soutient que la science ne peut se résumer à un ensemble de règles, de principes ou de normes. En fait, dit-il, l'histoire montre que la science progresse uniquement lorsque des scientifiques isolés transgressent les règles, principes ou normes prévalentes à leur époque.

**Harmonie préétablie** Conception selon laquelle les événements corporels et les événements mentaux sont séparés mais corrélés, puisque ces deux ensembles ont été conçus pour évoluer de la même façon.

**Historicisme** Étude du passé pour ce qu'il est, sans tenter de l'interpréter ou de l'évaluer en fonction des connaissances et des normes actuelles, comme le fait le présentisme. (*Voir aussi* Présentisme.)

**Historiographie** Étude des principes guidant la rédaction d'un texte d'histoire.

**Idéaliste** Personne qui pense que la réalité est ultimement constituée d'idées ou de perceptions et qu'elle n'est donc pas de nature matérielle.

**Indéterminisme** Affirmation selon laquelle, même si le déterminisme existe, toute tentative de mesurer les causes d'un événement influe sur celles-ci, de sorte qu'il est impossible de les connaître de façon certaine. Cette affirmation porte aussi le nom de principe d'incertitude de Heisenberg.

**Interactionnisme** Perspective de la problématique de la relation entre l'esprit et le corps selon laquelle les expériences sensibles influent sur l'esprit et celui-ci agit sur le corps.

**Irrationalisme** Toute explication du comportement humain qui met l'accent sur des déterminants non soumis au contrôle de la raison ; par exemple, les explications qui accordent de l'importance aux émotions ou à des mécanismes inconscients sont de cette nature.

**Kuhn, Thomas** (1922-1996) Croit que l'activité de la communauté scientifique dominante est régie par un ensemble de croyances communes appelé « paradigme ». Ce stade paradigmatique, ou de science normale, se poursuit jusqu'à ce que ce paradigme soit remplacé par un nouveau paradigme.

**Loi causale** Énoncé décrivant une relation de cause à effet. Une loi de ce type précise les conditions nécessaires et suffisantes pour qu'un événement donné se produise. La connaissance des lois causales permet à la fois de prédire des événements et de les contrôler.

**Loi corrélationnelle** Énoncé exprimant une relation systématique entre des classes d'événements empiriques. Les événements décrits ne sont pas nécessairement reliés par la causalité comme dans une loi causale. On peut constater, par exemple, que si la température quotidienne moyenne augmente, le taux de crimes augmente aussi, sans que l'on sache (ou même que l'on veuille savoir) s'il existe une relation de cause à effet entre les deux événements.

**Loi scientifique** Énoncé établissant une relation entre des classes d'événements empiriques qu'on peut observer de façon constante.

**Matérialiste** Personne qui pense que tout ce qui existe est de nature matérielle (ou physique), y compris ce que certains qualifient de mental.

**Mécanisme** Conception selon laquelle le comportement de tout organisme, y compris l'humain, s'explique entièrement en fonction de lois mécaniques.

**Moniste** Personne qui pense qu'il existe une réalité unique. Tout matérialiste est moniste puisqu'il croit que seule la matière existe. De même, un idéaliste est nécessairement moniste parce qu'il pense que tout ce qui existe, y compris le monde « matériel », est issu de la conscience humaine et est donc de nature mentale.

**Nativiste** Toute personne qui pense que des attributs importants, comme l'intelligence, sont en grande partie héréditaires.

**Non-déterminisme** Conception selon laquelle la pensée et le comportement humains font l'objet d'un choix libre de l'individu, et ne sont donc pas causés par des événements corporels ou mentaux antérieurs.

**Observation empirique** Observation directe de l'objet d'étude dans le but de le comprendre.

**Observation publique** Observation faite suivant la condition *sine qua non* que les lois scientifiques puissent être soumises à l'observation de toute personne qui s'y intéresse. En général, la science étudie les relations empiriques que toute personne qui le désire peut vérifier.

**Occasionnalisme** Conception selon laquelle la relation entre l'esprit et le corps se fait par l'intermédiaire de Dieu, ou un agent externe.

**Paradigme** Point de vue adopté par plusieurs scientifiques au cours de l'examen de l'objet de leur science. Un paradigme détermine quels sont les problèmes valables, de même que la méthodologie employée pour résoudre ces problèmes.

**Parallélisme psychophysiologique (ou psychophysique)** Conception selon laquelle toute expérience sensible cause simultanément une activité physique et une activité mentale qui sont indépendantes l'une de l'autre.

**Popper, Karl** (1902-1994) Considère que la méthode scientifique présente trois composantes : les problèmes, les théories (les solutions proposées) et la critique de ces théories. Comme toutes les théories scientifiques se révèlent tôt ou tard fausses, la position la plus favorable qu'une théorie scientifique puisse occuper est donc celle de théorie non encore infirmée.

**Postdiction** Tentative de rendre compte d'un événement après qu'il est survenu. La « postdiction » s'oppose à la prédiction en ce sens que celle-ci tente de préciser les conditions nécessaires pour qu'un événement ultérieur se produise.

**Prédiction risquée** Selon Popper, prédiction issue d'une théorie scientifique et réellement susceptible de démontrer que la théorie est fausse. Par exemple, si une théorie météorologique prédit qu'il va pleuvoir en un lieu donné à un instant donné, alors ou bien il pleuvra ou bien il aura été démontré que la théorie est inexacte.

**Présentisme** Étude du passé en interprétant et en évaluant des événements historiques en fonction des connaissances et des normes contemporaines.

**Principe d'incertitude** *Voir* Indéterminisme.

**Principe de réfutabilité** Affirmation de Popper selon laquelle une théorie peut être considérée comme scientifique seulement si elle précise quelles observations pourraient la réfuter. Une théorie doit donc faire des prédictions risquées pour être considérée comme scientifique. (*Voir aussi* Prédiction risquée.)

**Proposition vérifiable** En science, proposition pouvant être validée au moyen d'expériences.

**Rationalisme** Conception philosophique selon laquelle le savoir s'acquiert uniquement au moyen d'un type donné d'activité mentale systématique.

**Réalisme naïf** Conception selon laquelle l'expérience mentale se confond avec ce qui est présent dans le monde physique.

**Réification** Conception selon laquelle les abstractions qu'on a nommées ont une existence indépendante de leur nom.

**Relativisme** Croyance selon laquelle il est inutile de rechercher une vérité universelle indépendante de l'expérience humaine parce que toute expérience est filtrée par les perspectives individuelles et collectives. Du point de vue d'un relativiste, la Vérité n'existe pas ; il existe seulement des vérités.

**Résolution d'énigmes** Selon Kuhn, la science normale se compare à la résolution d'énigmes en ce sens que les problèmes auxquels elle s'intéresse sont définis par un paradigme et nécessairement résolubles, et qu'il faut suivre des règles données pour arriver à une solution.

**Science** Traditionnellement, tentative systématique de classer des observations empiriques selon des critères rationnels ou de les expliquer. Popper décrit la science comme une façon de mettre rigoureusement à l'épreuve les solu-

tions proposées à un problème, et Kuhn insiste sur l'importance des paradigmes qui guident les scientifiques dans leurs activités de recherche. Quant à Feyerabend, il pense qu'il est impossible d'énoncer une conception générale de la science ou de la méthode scientifique.

**Science normale** Selon Kuhn, activités de recherche menées par les scientifiques qui examinent les implications d'un paradigme.

**Stade paradigmatique** Selon Kuhn, stade de développement d'une science durant lequel l'activité scientifique est guidée par un paradigme. Autrement dit, c'est la période durant laquelle s'exerce la science normale. (*Voir aussi* Science normale.)

**Stade préparadigmatique** Selon Kuhn, première étape du développement d'une science, caractérisée par l'existence de factions opposées qui se font concurrence pour définir l'objet et la méthodologie de la discipline.

**Stade révolutionnaire** Selon Kuhn, étape du développement de la science au cours de laquelle un paradigme existant est remplacé par un autre. Une fois la substitution terminée, le nouveau paradigme génère la science normale, ce qu'il continue de faire jusqu'à ce qu'il soit éventuellement remplacé à son tour par un nouveau paradigme.

**Théorie de la vérité par correspondance** (ou de la vérité-correspondance) Croyance selon laquelle les lois et les théories scientifiques sont justes dans la mesure où elles reflètent le monde physique de façon exacte.

**Théorie du double aspect** Conception selon laquelle les événements corporels et mentaux sont inséparables. Chaque expérience comporte ces deux aspects.

**Théorie scientifique** Traditionnellement, explication proposée d'un certain nombre d'observations empiriques ; selon Popper, solution proposée d'un problème.

**Universalisme** Conception selon laquelle il existe des vérités universelles au sujet des humains et du monde physique en général, que chacun peut découvrir en appliquant des méthodes de recherche appropriées.

**Vitalisme** Conception selon laquelle il est impossible d'expliquer la vie en fonction de processus inanimés. Selon le vitaliste, la vie requiert une force transcendant les objets matériels ou les processus inanimés par lesquels elle se manifeste. La vie nécessite la présence d'une force vitale.

**Zeitgeist** Terme allemand qui se traduit par « esprit du temps ».

# La Grèce antique

## Le monde antique

Imaginez que vous ayez vécu il y a 15 000 ans environ. À quoi aurait ressemblé votre vie ? On peut supposer qu'au cours de votre existence, vous auriez été témoin de la plupart des phénomènes suivants : la foudre, le tonnerre, les arcs-en-ciel, les phases de la lune, la mort, la naissance, les rêves (y compris les cauchemars), les météorites, les éclipses de soleil ou de lune, et peut-être aussi un tremblement de terre, une tornade, une inondation, une sécheresse ou une éruption volcanique. Comme ces manifestations vous auraient touché de très près, il aurait été tout naturel de vouloir leur trouver une explication, mais laquelle ? Même de nos jours, le commun des mortels ne saurait expliquer plusieurs d'entre elles, la foudre par exemple. Si aujourd'hui les gens savent que les scientifiques peuvent expliquer une foule de phénomènes, ce qui les rassure, ce n'était pas le cas dans l'Antiquité, où l'on n'avait pas acquis ces connaissances. Comme nous l'avons déjà mentionné au chapitre précédent, les penseurs ont toujours fait des observations empiriques pour ensuite essayer d'expliquer ces observations. L'observation et l'explication sont des éléments clés de la science moderne. Or, les explications proposées il y a 15 000 ans n'avaient rien de scientifique.

### L'animisme et l'anthropomorphisme

L'**animisme** est l'attitude par laquelle on considère chaque élément de la nature comme étant vivant, et l'**anthropomorphisme**, celle par laquelle on leur attribue des qualités humaines. Les hommes ont d'abord tenté d'expliquer les phénomènes naturels en recourant à l'une et à l'autre. Ainsi, le ciel et la terre pouvaient être en colère ou sereins, tout comme un être humain. Les hommes ne faisaient alors aucune distinction entre les objets animés (vivants) et les objets inanimés, ni entre les choses matérielles et immatérielles.

Certains postulaient plutôt qu'un fantôme ou un esprit bien réel habitait toute chose, y compris les êtres humains, et que les phénomènes qui se manifestaient tant dans la nature que dans le comportement humain pouvaient donc être considérés comme des caprices de ces esprits. Le mot esprit vient du mot latin *spiritus*, qui signifie « souffle ». Le souffle (et plus tard l'esprit, l'âme, la psyché ou le fantôme) est le principe qui donne vie à toute chose et qui, s'il s'en retire, en provoque la mort. Cet élément vital pouvait parfois quitter le corps puis y revenir, mouvement par lequel on expliquait le rêve. En outre, lorsque quelqu'un rêvait ou pensait à une personne morte, c'était le signe qu'elle existait encore puisqu'on croyait que tout ce qui pouvait être un objet de la pensée existait bel et bien (réification[1]). Suivant cette logique, tout ce que la pensée pouvait évoquer était réel ; aussi, l'imagination et les rêves créèrent une foule de démons, d'esprits, de monstres et (plus tard) de dieux pour expliquer tous les phénomènes naturels.

### La magie

Comme on croyait en l'existence d'esprits dotés de qualités humaines, il était tout naturel d'essayer de communiquer avec eux pour les amadouer. Si, par exemple, on considérait que l'un d'eux donnait trop de pluie ou pas assez, on essayait de le persuader de modifier son action. De même, on considérait les gens malades comme étant possédés par de mauvais esprits, qu'il fallait convaincre de sortir du corps de ces personnes. Pour les influencer, les hommes élaborèrent donc un ensemble de pratiques compliquées : la **magie**. Les gens pensaient que certains mots, certains objets, certaines cérémonies ou certaines actions pouvaient agir sur les esprits. Ces croyances étaient rudimentaires, mais avaient néanmoins l'avantage de donner aux hommes le sentiment d'avoir un peu d'emprise sur leur destin.

Les hommes ont toujours eu besoin de comprendre la nature, de la prédire et de la contrôler. L'animisme, l'anthropomorphisme, la magie, la religion, la philosophie et la science sont autant d'efforts qu'ils ont déployés pour satisfaire ce besoin. Voici ce que Waterfield (2000) dit à ce sujet :

> Tous les systèmes de croyances évoluent dans le but d'élucider l'ordre des choses et de comprendre le monde. En ce sens, la science est un mythe au même titre que les autres systèmes ; elle donne aux individus qui l'acceptent — c'est-à-dire à ceux qui deviennent volontairement membres de cette société — un cadre, un modèle pour expliquer et représenter la réalité, et ce, pendant aussi longtemps qu'ils seront suffisamment nombreux pour l'accepter. Ainsi, loin d'avoir banni les dieux, la science est tout simplement devenue la matrice d'une nouvelle génération de dieux scientifiques, descendants des anciens dieux. (p. XXXII [notre traduction])

1. Note de l'éditeur : Voir la note au bas de la page 17 pour une autre signification possible du mot « réification ».

### Homo psychologicus

Comme Humphrey (1983) le fait remarquer, les premiers humains cherchaient à comprendre, à prédire et à contrôler non seulement les phénomènes naturels, mais aussi les autres êtres humains. En somme, ce qui nous distingue des animaux, c'est en partie le fait que nous sommes tous des psychologues amateurs. La survie même de nos ancêtres dépendait de leur aptitude à observer et à comprendre les sentiments et les intentions de leurs congénères. Aujourd'hui encore, notre capacité à détecter et à éviter les individus en colère, à deviner rapidement ce qu'un coéquipier attend de nous ou à anticiper le comportement d'un autre conducteur sur la route démontre bien notre tendance naturelle à pratiquer la psychologie.

Voilà pourquoi Humphrey a suggéré de rebaptiser l'*Homo sapiens* pour l'appeler plus justement *Homo psychologicus*. De nos jours, les psychologues du développement cherchent à comprendre comment les enfants acquièrent les aptitudes qui leur permettent d'attribuer des pensées et des intentions aux autres. Ce processus cognitif est appelé « **théorie de l'esprit** » (Baron-Cohen, Tager-Flusberg et Cohen, 2000). À un niveau plus sociologique, nous constatons aussi que les religions anciennes prêtaient des émotions et des comportements humains à leurs dieux.

## La religion dans la Grèce antique

Aux V[e] et VI[e] siècles avant Jésus-Christ, les Grecs s'appuyaient encore beaucoup sur la religion pour expliquer la nature. Deux grandes religions existaient alors : la **religion olympienne** et l'**orphisme**. La première vénérait les dieux olympiens qu'Homère avait décrits dans ses poèmes. Ces divinités étaient plutôt irascibles, amorales et se souciaient peu des tracas des humains ordinaires. Les Olympiens croyaient que le « souffle » (l'âme) survivait après la mort, mais sans les souvenirs et les traits de personnalité de la personne qu'il avait habitée. Aussi les gens voulaient-ils vivre leur vie le plus pleinement possible, le plus agréablement possible, et la meilleure façon d'y parvenir était de viser la gloire en accomplissant des gestes nobles : « À la seule pensée de la gloire, la plupart des Grecs trouvaient une consolation à la sombre incertitude du tombeau » (Bowra, 1957/éd. fr. 1969, p. 54). Par ailleurs, les dieux olympiens personnifiaient l'ordre ainsi que la rationalité, et valorisaient l'intelligence. En somme, ils avaient à peu près les mêmes caractéristiques et croyances que les membres des classes supérieures ; il n'est pas étonnant que la noblesse grecque ait privilégié la religion olympienne.

Si les classes supérieures pouvaient se maintenir, c'était en grande partie grâce aux très nombreux paysans, ouvriers et esclaves dont la vie se caractérisait par l'incertitude économique et politique. Relativement pauvres et non éduqués, les gens de ces couches sociales étaient plus attirés par l'orphisme, la deuxième grande religion d'importance à cette époque. Fondé sur le mythe de Dionysos, dieu du vin faisant aussi l'éloge des excès sexuels, et de son disciple Orphée, l'orphisme présentait l'idée de la **transmigration de l'âme**. Au cours de son existence divine, lorsqu'elle vivait parmi les dieux, l'âme avait commis un péché, pour le rachat duquel on l'avait enfermée dans un corps comme dans une prison. Tant et aussi longtemps que l'âme ne s'était pas rachetée, elle suivait un « cycle de réincarnations » qui l'amenait à vivre dans une plante, puis un animal, puis un humain, puis une plante encore, et ainsi de suite. Elle cherchait à se libérer de cette transmigration afin de retourner à son existence divine, pure et transcendante parmi les divinités.

Plus tard, la croyance orphique selon laquelle l'âme cherchait à s'échapper de son existence terrestre, contaminée, et à retrouver un état céleste après la mort devint extrêmement populaire et fut intégrée à l'héritage judéo-chrétien.

## Les premiers philosophes

Durant la plus grande partie de l'histoire ancienne, on recourut à la magie, à la superstition et au mysticisme pour essayer de comprendre les phénomènes naturels. Ce fut donc un pas gigantesque pour la pensée humaine lorsque certains en proposèrent des explications naturelles plutôt que surnaturelles. Selon les faits historiques dont nous avons connaissance, il semble que ces explications aient d'abord été proposées par les Grecs de l'Antiquité. En effet, si la plupart des histoires (de la biologie, de la physique, de la psychologie, etc.) commencent avec les Grecs, c'est parce que les idées de ceux-ci constituent le fondement de notre perception des phénomènes naturels et humains à l'époque moderne. La philosophie (qui signifie littéralement « amour de la connaissance ou de la sagesse ») est née lorsque les explications naturelles (*logos*) commencèrent à remplacer les explications surnaturelles (*mythos*). Waterfield reprend les termes de Kuhn pour décrire l'importance de cette évolution : « La révolution présocratique fut une révolution véritable — un changement de paradigme de première importance » (2000, p. XXIII [notre traduction]). les premiers philosophes étaient appelés « cosmologistes » parce qu'ils cherchaient à expliquer l'origine du cosmos (l'Univers), sa structure et les processus qui le gouvernent. Le mot grec *kosmos*, toutefois, ne faisait pas uniquement référence à la totalité des choses ; il comportait aussi l'idée d'un univers harmonieux et ordonné. D'ailleurs, la connotation esthétique du mot *kosmos* se retrouve aujourd'hui dans le

mot français « cosmétique ». Les premiers cosmologistes grecs considéraient donc l'Univers comme une chose agréable à contempler et ordonnée. Ce dernier aspect s'avère extrêmement important, car un univers ordonné est, en principe du moins, un univers explicable. Cette idée, qui revêtira une importance capitale pour la civilisation occidentale, a ouvert la voie aux diverses sciences modernes.

## Thalès

Comme nous l'avons dit au chapitre 1, il est très rare qu'une idée émerge déjà pleinement développée de l'esprit d'un seul individu. Considéré par plusieurs comme le premier philosophe, **Thalès** (vers 625-547 av. J.-C.) possédait un riche bagage intellectuel. Il alla en Égypte et à Babylone, et les civilisations avancées qu'il put y observer marquèrent sans aucun doute sa philosophie. Par exemple, les Égyptiens connaissaient déjà depuis des siècles la géométrie, à laquelle Thalès put s'initier. En Égypte et à Babylone, cependant, le savoir avait une visée soit pratique (la géométrie servait à planifier les champs destinés à l'agriculture), soit religieuse (l'anatomie et la physiologie servaient à préparer les morts pour leur séjour dans l'au-delà). L'importance de Thalès dans l'histoire des idées vient de ce qu'il privilégiait les explications naturelles plutôt que les explications surnaturelles. Ainsi, dans sa **cosmologie**, il avançait que, loin de dépendre des caprices des dieux, les choses de l'Univers étaient faites de substances naturelles et gouvernées par des principes naturels. L'Univers était donc aussi connaissable, il pouvait devenir un objet de la compréhension humaine.

Thalès chercha la substance, le principe unique dont tout le reste était issu. Les Grecs l'appelaient la **physis** (nature), et ceux qui la cherchaient, les physiciens. Les physiciens actuels tentent encore de déterminer qu'elle est la « substance » qui compose toute chose. Thalès conclut que la physis était l'eau. La vie dépend de l'eau, qu'on retrouve sous plusieurs formes (glace, vapeur, grêle, neige, nuages, brouillard, rosée, etc.), et dans toute chose vivante. Cette conclusion qui faisait de l'eau la substance primaire avait un mérite considérable.

> La plus importante des idées de Thalès est que le monde est fait d'eau. Cette affirmation n'est pas aussi exagérée qu'elle paraît à première vue, et ce n'est pas non plus pure imagination dénuée d'observation. À notre époque, on a tenu l'hydrogène, le corps qui entre dans la composition de l'eau, pour l'élément chimique à partir duquel tous les autres éléments peuvent être produits par synthèse. L'idée que toute matière est une représente une hypothèse scientifique tout à fait honorable. Quant à l'observation, la proximité de la mer rend plausible qu'on puisse remarquer que l'eau s'évapore sous l'action du soleil et que la brume s'élève de la surface pour former les nuages, qui sont à nouveau dissous sous forme de pluie. Selon ce point de vue, la terre est une forme d'eau concentrée. Si fantaisistes que soient les détails, c'est tout de même un exploit que d'avoir découvert qu'une substance reste la même sous différents états. (Russell, 1959/éd. fr. 1961, p. 16-17)

En plus de cette découverte, Thalès parvint à prédire des éclipses, à élaborer des méthodes de navigation se référant aux astres et aux planètes, et à appliquer des principes géométriques à la mesure de choses telles que la hauteur des édifices. On dit même qu'il aurait pris le contrôle du marché de l'huile d'olive grâce à ses prédictions des tendances météorologiques. Ses multiples talents d'ordre pratique firent de Thalès un homme célèbre et conférèrent à la philosophie sa respectabilité. Thalès montra qu'une connaissance de la nature recourant le moins possible au surnaturel pouvait donner aux hommes un pouvoir sur leur environnement, ce qu'ils cherchaient depuis la nuit des temps.

Mais ce qui est encore plus important, c'est qu'il présentait ses idées comme des spéculations et invitait les autres à les remettre en question. Ce faisant, Thalès initia la tradition critique qui allait caractériser les philosophes grecs : « J'imagine que Thalès est le premier maître qui ait dit à ses disciples : "C'est ainsi que je vois les choses, je crois en avoir donné une description effective. À vous d'y apporter des perfectionnements" » (Popper, 1958/éd. fr. 1985, p. 228). Nous reviendrons sur l'importance de cette tradition critique plus loin dans ce chapitre.

## Anaximandre et Héraclite

Disciple de Thalès, **Anaximandre** (vers 610-547 av.J.-C.) affirma que même l'eau était le composé d'une matière encore plus fondamentale. (Remarquez ici qu'Anaximandre examinait le point de vue de son maître et le critiquait.) Selon lui, la physis était quelque chose qui pouvait devenir n'importe quoi. Il nomma cette chose l'infini ou l'indéfini [2]. Anaximandre proposa aussi une théorie rudimentaire de l'évolution. Dans un mélange d'eau chaude et de terre, sont d'abord apparus les poissons. Comme ils ne pouvaient pas survivre s'ils n'étaient pas protégés pendant leur croissance, les premiers bébés humains se sont développés dans ces poissons jusqu'à la puberté. Les poissons porteurs ont alors éclaté et expulsé les hommes devenus assez forts pour survivre par eux-mêmes.

Convaincu que chaque chose dans la nature est en perpétuel changement, **Héraclite** (vers 540-480 av. J.-C.) soutint que la physis, cette substance primaire de

2. Note de l'éditeur : On parle aussi parfois de « l'illimité ».

la matière sur laquelle chacun s'interrogeait, était le feu, puisque tout se transformait en sa présence. Pour lui, l'Univers se caractérisait d'abord et avant tout par le fait que rien ne se trouve jamais dans un état arrêté, que tout est toujours en « **devenir** ». Par exemple, une chose n'était ni chaude ni froide, elle devenait plus chaude ou plus froide ; une chose n'était ni rapide ni lente, elle devenait plus rapide ou plus lente. Héraclite résumait bien sa philosophie en disant : « On ne se baigne jamais deux fois dans le même fleuve » (Waterfield, 2000, p. 41 [notre traduction]), ce qui signifie que chaque jour le fleuve change et n'est donc plus tout à fait celui dans lequel on s'est baigné la veille.

Héraclite croyait que toute chose se situe quelque part entre deux pôles : la nuit et le jour, la vie et la mort, l'hiver et l'été, le haut et le bas, le froid et le chaud, le sommeil et l'état de veille. Pour lui, une extrémité définit l'autre, et les deux pôles sont inséparables. Par exemple, c'est seulement par rapport à l'injustice qu'on peut définir la justice et par rapport à la santé qu'on peut définir la maladie.

Il soulevait ainsi une question épistémologique qui demeure actuelle : comment peut-on arriver à connaître de façon certaine une chose qui change constamment ? Si une chose présente des différences à deux moments dans le temps et qu'elle n'est donc plus tout à fait le même objet, comment savoir ce qu'elle est vraiment ? La connaissance nécessite-t-elle la permanence ? On commença alors à se demander si l'on peut vraiment se fier aux sens pour acquérir des connaissances, puisqu'ils ne peuvent témoigner que d'un monde en évolution. Pour répondre à la question « Que peut-on savoir avec certitude ? », on ne pouvait pas utiliser de faits empiriques, car les événements fluctuent constamment. Ceux qui cherchaient quelque chose d'immuable et, par le fait même, de connaissable devaient donc choisir entre, d'un côté, une chose réelle mais indétectable par les sens, ce que proposèrent les atomistes et les mathématiciens pythagoriciens (nous en reparlerons plus loin), et, de l'autre, une chose de l'esprit (les idées ou l'âme), ce que privilégièrent les platoniciens et les chrétiens. Les deux écoles de pensée estimaient qu'une réalité appréhendée par les sens n'était pas assez fiable pour être connue. Même aujourd'hui, le but de la science est de découvrir des lois générales qui sont des abstractions dérivées d'expériences sensorielles. En tant qu'abstractions, les lois scientifiques sont considérées comme infaillibles, mais pour ce qui est des manifestations concrètes, elles ne peuvent qu'énoncer des probabilités.

La philosophie d'Héraclite décrivait clairement la principale lacune des différents types d'empirisme : même si nos récepteurs sensoriels pouvaient détecter correctement les objets et les phénomènes du monde physique, nous ne connaîtrions que des objets et des phénomènes qui changent d'un instant à l'autre. Pour cette raison, on dit que les empiristes étudient ce qui est en devenir plutôt que ce qui est. **Être** suppose un état de permanence et donc, à tout le moins, la possibilité d'une certaine connaissance, tandis que les événements empiriques — parce qu'ils sont en mouvement permanent — ne peuvent, au mieux, que faire l'objet de probabilités. Dans l'histoire de la psychologie, on a considéré comme des rationalistes ceux qui affirmaient qu'il existe des choses permanentes et donc connaissables concernant l'Univers ou les hommes, et comme des empiristes ceux qui ont postulé que toute chose dans l'Univers, y compris les hommes, fluctue constamment et est donc impossible à connaître avec certitude.

## Parménide et Zénon

Tenant un discours tout à fait opposé à celui d'Héraclite, **Parménide** (né vers 515 av. J.-C.) croyait que tout changement n'est qu'illusion et qu'il existe une seule réalité. Cette réalité serait finie, uniforme, immuable et fixe, et elle ne pourrait être comprise que par la raison. Par conséquent, la connaissance ne peut s'acquérir que par la pensée rationnelle puisque l'expérience sensorielle ne procure qu'une illusion. Parménide défendait son point de vue par la logique. Comme les premiers hommes, il considérait que le fait de parler d'une chose ou d'y penser impliquait que celle-ci existe (réification) puisqu'on ne peut pas penser à quelque chose qui n'existe pas. Voici un résumé du discours de Parménide :

> Quand vous pensez, vous pensez à quelque chose ; quand vous utilisez un nom, c'est le nom de quelque chose. Par conséquent, la pensée comme le langage se rapportent toujours à des objets extérieurs à eux ; et puisque l'on peut penser à une chose ou en parler à n'importe quel moment, tout ce qui peut être pensé ou exprimé tout haut doit forcément exister en tout temps. Pour cette raison, il ne peut y avoir de changement, puisque le changement désigne des choses qui naissent, puis disparaissent. (Russell, 1945, p. 49 [notre traduction])

Disciple de Parménide, **Zénon d'Élée** (vers 495-430 av. J.-C.) utilisa des arguments logiques pour démontrer que le mouvement est une illusion. Imaginons un archer qui vise une cible. Selon lui, pour qu'un objet se déplace du point A (l'arc) au point B (la cible), il doit d'abord parcourir la moitié de la distance entre A et B, puis la moitié de la distance qui reste, et ainsi de suite. Or, comme il reste toujours une moitié de distance, le processus ne s'arrête jamais. Par conséquent, il est logiquement impossible

que la flèche atteigne sa cible. Si on a l'impression qu'elle y parvient, cela est dû à une faiblesse de nos sens. Il existe une foule de démonstrations différentes de ce raisonnement, appelé « **paradoxe de Zénon** ».

Parvenus à la conclusion que ce sont ou bien la logique, les mathématiques et la raison qui sont justes, ou bien l'information fournie par les sens, Parménide et Zénon optèrent pour les premières.

## Pythagore

En démontrant que les mathématiques pouvaient permettre de modéliser et donc, d'expliquer et de prédire les phénomènes naturels, **Pythagore** (vers 580-500 av. J.-C.) eut une influence déterminante sur la pensée occidentale. Selon lui, l'explication fondamentale de chaque chose de l'Univers (le *logos*, comme dans « structure logique ») se trouve dans les nombres et dans les relations entre les nombres (les *ratios*, comme dans « rationalité »). Il avait découvert que le carré de l'hypoténuse d'un triangle rectangle est exactement égal à la somme des carrés de ses deux autres côtés, ce qu'on appela plus tard le théorème de Pythagore, même si tout porte à croire que les Babyloniens connaissaient déjà cette relation. Pythagore avait aussi observé qu'on obtenait un son harmonieux lorsqu'une des cordes d'une lyre était exactement deux fois plus longue qu'une autre. Cette observation sur la nécessité que les cordes respectent certains rapports de longueur pour produire des sons agréables est peut-être la première loi psychophysique de la psychologie. En effet, on a depuis démontré que les phénomènes physiques (les relations entre les cordes) sont systématiquement reliés à des phénomènes psychologiques (la perception de sons agréables). En fait, les pythagoriciens exprimaient cette relation psychophysique en termes mathématiques.

De la même façon que la musique agréable vient du mélange harmonieux de certains sons, la santé dépend du mélange harmonieux de certains éléments corporels. Les pythagoriciens voyaient dans la maladie une perturbation de l'équilibre du corps, le traitement médical consistait donc à rétablir cet équilibre. (Nous verrons plus loin que cette vision pythagoricienne de la médecine allait avoir une très grande influence sur le développement de cette science, et ce, jusqu'à aujourd'hui.) Ils joignirent ces observations à d'autres du même type et formèrent une école de pensée qui magnifiait les mathématiques. Pythagore et ses disciples appliquèrent des principes mathématiques à presque tous les aspects de l'existence humaine, et créèrent ainsi « un fabuleux mélange qui liait mysticisme religieux, musique, mathématiques, médecine et cosmologie » (Esper, 1964, p. 52 [notre traduction]).

Selon les pythagoriciens, les nombres, quoique abstraits, et les relations entre eux sont réels et exercent une influence sur le monde dont nous faisons l'expérience. Le monde des nombres existe indépendamment du monde matériel et peut être appréhendé dans sa forme pure par la seule raison. Lorsqu'on le conceptualise, le théorème de Pythagore est parfaitement exact et s'applique à tous les triangles rectangles qui ont existé et existeront. Tant qu'on applique ce théorème de manière rationnelle à des triangles imaginaires, il est infaillible ; lorsqu'on tente de le faire avec des triangles réels, toutefois, il ne l'est plus parce qu'il est impossible de trouver des triangles parfaits dans le monde matériel. En fait, pour les pythagoriciens, rien n'est parfait dans le monde matériel. La perfection ne se trouve que dans le monde mathématique abstrait qui existe au-delà des sens et qui, donc, ne peut être appréhendé que par la raison.

Les pythagoriciens postulaient que l'Univers est double : à la fois abstrait, permanent et intellectuellement intelligible (comme celui proposé par Parménide), et empirique, changeant et appréhendé par les sens (comme celui proposé par Héraclite). L'expérience sensorielle ne permet donc pas d'atteindre la connaissance. En fait, pour les pythagoriciens, elle fait obstacle à l'acquisition de la connaissance et doit être écartée. Méprisant ouvertement l'expérience sensorielle et les plaisirs corporels, les pythagoriciens partirent donc en croisade contre le vice, l'anarchie et les excès physiques de toutes sortes. Les tenants de cette école de pensée s'astreignaient à de longues périodes de silence pour renforcer leur pensée rationnelle. Pour purger leur esprit, ils s'imposaient des exercices physiques et mentaux très durs, ils s'interdisaient notamment de manger de la viande ainsi que des haricots ; les haricots occasionnant des flatulences, on était convaincu qu'ils nuisaient à la quiétude d'esprit nécessaire à la recherche de la vérité. En ce sens, les pythagoriciens furent les premiers à croire que « l'on est ce que l'on mange », car ils considéraient que « chaque type d'aliment ingéré par l'être humain peut causer telle ou telle disposition » (Guthrie, 1987, p. 107 [notre traduction]).

Les pythagoriciens croyaient aussi que l'Univers se caractérise par une harmonie mathématique et que tous les éléments de la nature sont reliés les uns aux autres. Suivant ce point de vue, ils encouragèrent les femmes à se joindre à leur organisation (il était très inhabituel pour des Grecs de considérer les femmes comme les égales des hommes dans quelque domaine que ce fut), plaidèrent en faveur de l'humanisation du traitement des esclaves et, comme nous l'avons dit, développèrent des pratiques médicales fondées sur le principe que la santé découle du fonctionnement harmonieux du corps, et la maladie, d'une perturbation ou d'un déséquilibre.

C'est donc des pythagoriciens que vient la croyance selon laquelle l'expérience du corps est inférieure à celle de l'esprit — une croyance qui occupe une grande place dans la théorie de Platon et une plus grande place encore dans la théologie chrétienne à ses débuts. C'est sur les concepts pythagoriciens que Platon fondera son Académie, sur le fronton de laquelle il fera graver : « Que nul n'entre ici s'il n'est géomètre. »

Pythagore postulait donc qu'il y a deux mondes, l'un physique et l'autre abstrait, les deux étant en interaction, et considérait le monde abstrait comme le meilleur des deux. Il croyait également au dualisme chez les hommes, affirmant que nous disposons non seulement de l'expérience des sens, mais aussi de capacités de raisonnement qui nous permettent d'acquérir une compréhension du monde abstrait. Le raisonnement était vu comme une fonction de l'âme, que les pythagoriciens disaient immortelle. Leur philosophie constitua l'un des premiers dualismes esprit-corps clairement définis dans l'histoire de la pensée occidentale.

On peut dégager plusieurs éléments communs entre l'orphisme et la philosophie pythagoricienne. Les deux considéraient le corps comme une prison dont l'âme doit s'échapper, ou que, à tout le moins, l'âme doit minimiser les désirs charnels de cette vile enveloppe qui l'emprisonne et se concentrer sur la contemplation rationnelle de vérités immuables. Les deux acceptaient aussi la notion de transmigration des âmes et l'idée que seule une purification peut interrompre le « cycle des réincarnations ». La notion de transmigration entretenait chez les pythagoriciens un esprit de parenté avec tous les êtres vivants. C'est pour cette raison qu'ils acceptaient les femmes dans leur organisation, étaient en faveur de l'humanisation des conditions de vie des esclaves et s'opposaient aux mauvais traitements envers les animaux. « Quand passait un chien qu'on avait battu [...] [les pythagoriciens] avaient pitié de lui et disaient : "Cessez de le battre, car il porte l'âme d'un ami cher" » (Barnes, 2001, p. 29 [notre traduction]). Pour la même raison, les pythagoriciens suivaient un régime végétarien. L'origine d'autres tabous pythagoriciens sont plus difficiles à déterminer. Par exemple, « ne pas uriner vers le soleil » (Guthrie, 1987, p. 146 [notre traduction]).

Nous verrons plus loin dans ce chapitre que Platon emprunta beaucoup aux enseignements pythagoriciens, et que c'est par la philosophie platonicienne que certains éléments de l'orphisme s'intégrèrent à l'héritage de la civilisation occidentale.

## Empédocle

**Empédocle** (vers 490-430 av. J.-C.) était médecin et disciple de Pythagore. Il était persuadé que son âme migrait depuis très longtemps : « Car j'ai déjà été un garçon, et une fille, et un buisson, et un oiseau, et un poisson silencieux dans la mer » (Barnes, 2001, p. 157 [notre traduction]). Selon lui, toute chose dans l'Univers est faite non pas d'un seul élément, mais de quatre : la terre, le feu, l'air et l'eau, lesquels sont combinés ou séparés par l'action de deux forces : l'amour et la haine.

L'amour attire et combine ces éléments, tandis que la haine les sépare. Ensemble, ces deux forces créent un cycle cosmique infini comptant quatre phases. Dans la première, l'amour domine, et la combinaison des quatre éléments est parfaite (le « Un formé du Multiple »). Dans la deuxième, la haine perturbe cette unité parfaite en séparant progressivement les divers éléments. Dans la troisième, elle parvient à les isoler complètement (le « Multiple sorti de l'Un »). Enfin, dans la quatrième, l'amour redevient dominant et combine de nouveau les éléments. Chaque fois que le cycle recommence, des mondes naissent puis meurent. Ce n'est que dans les deuxième et quatrième phases de ce cycle que les choses de l'Univers sont intelligibles pour l'homme, car c'est là que s'opère la combinaison des éléments. L'homme n'échappe pas à la règle des quatre éléments : la terre forme la partie solide de son corps ; l'eau, la partie liquide ; l'air lui procure son souffle vital, et le feu, sa capacité de raisonnement. En lui agissent comme en tout corps les deux forces essentielles de l'amour et de la haine. Lorsque l'amour domine, l'homme éprouve le besoin de s'unir avec le monde et avec d'autres personnes ; lorsque la haine prend le dessus, il cherche à s'en isoler. De toute évidence, nous avons ici les ingrédients de base des conflits personnels et interpersonnels que Freud et plusieurs autres s'attacheront à décrire beaucoup plus tard.

Pour Empédocle, les quatre éléments, tout comme l'amour et la haine, avaient toujours existé. En fait, tout ce qui pouvait être représentait nécessairement une combinaison de ces éléments et de ces deux forces. Rien en dehors de ces combinaisons n'était possible. « De ce qui n'existe pas, rien ne peut venir à l'existence, et de ce qui existe, rien ne peut être détruit » (Barnes, 2001, p. 131 [notre traduction]). Il s'agit d'une idée assez proche de la loi moderne de la conservation de l'énergie, qui veut que l'énergie prenne différentes formes, mais que rien ne se perde ni ne se crée.

Empédocle proposa une théorie de l'évolution plus complexe que celle d'Anaximandre. Dans la phase où l'amour s'unit à la haine, toutes sortes de choses pouvaient naître, dont certaines très bizarres. Les animaux, y compris les hommes, se formaient non pas en une fois, mais une partie à la fois. « Beaucoup de têtes sans cou surgissaient. [...] Des bras nus allaient sans but, dépourvus d'épaules, et des yeux erraient seuls, implorant un front » (Barnes,

2001, p. 142 [notre traduction]). Comme elles erraient, ces parties du corps étaient combinées au hasard : « Plusieurs naissaient avec deux têtes, deux poitrines — des bœufs au visage humain, puis des hommes au visage bovin —, des créatures se formaient moitié à partir de la nature mâle, moitié à partir de la nature femelle » (Barnes, 2001, p. 143 [notre traduction]). Dans un autre de ses écrits, Empédocle décrit ce qui arrive lorsque les quatre éléments sont soumis à l'amour et à la haine : « Pendant qu'ils se mélangeaient, d'innombrables créatures mortelles surgissaient, de toutes les formes imaginables, une merveille à voir » (Barnes, 2001, p. 128 [notre traduction]). La plupart des combinaisons donnent des créatures incapables de survivre qui finissent par mourir. Cependant, certains mélanges produisent des créatures viables qui survivent — notamment les hommes. Nous avons là une version rudimentaire de la sélection naturelle par la survie du mieux adapté.

Par ailleurs, Empédocle fut peut-être le premier philosophe à proposer une théorie de la perception. Selon lui, les objets de l'environnement émettent de minuscules copies d'eux-mêmes appelées « émanations », ou ***eidola*** (*eidolon*, au singulier). Celles-ci passent par les pores de la peau pour entrer dans le sang, lequel, au même titre que tout corps dans l'Univers, comporte les quatre éléments fondamentaux. Comme les semblables s'attirent, les *eidola* se mélangent avec les éléments qui leur ressemblent. Cette fusion entre des éléments venant du milieu externe et du milieu interne crée la perception et a lieu dans le cœur. Bref, nous percevons les objets par des copies intériorisées d'eux-mêmes.

Empédocle fit sienne la conception pythagoricienne de la santé en précisant que celle-ci reflète l'équilibre entre les quatre éléments constitutifs de toute chose dans l'Univers. Nous verrons bientôt que ces théories médicales de Pythagore et d'Empédocle influencèrent fortement les penseurs qui leur succédèrent.

## Anaxagore

Mentor et ami de Périclès, **Anaxagore** (vers 500-428 av. J.-C.) professa que toutes les choses du monde tel qu'il existe ont été mélangées à l'origine et que la totalité de la matière, y compris les hommes, continue d'être un agrégat de ce mélange initial. À l'instar d'Empédocle, Anaxagore croyait que rien ne vient de rien. Cependant, si le premier postulait qu'il existe quatre éléments de base, Anaxagore soutenait qu'il existe un nombre infini d'éléments qu'il appelait « germes », comme l'eau, le feu, le poil, le pain, la viande, l'air, l'humide, le sec, le chaud, le clair, l'épais, le bois, le métal et la pierre. Chacun de ces éléments n'est pas isolé des autres, mais, au contraire, contient tous les autres. Comment, alors, les choses se différencient-elles ? « Tout est contenu dans chaque germe et dans chaque chose de l'Univers, mais dans des proportions différentes » (Waterfield, 2000, p. 118 [notre traduction]). C'est donc dans ce dosage particulier des divers éléments que les choses trouvent leurs caractéristiques. « L'apparence des choses [...] est due à l'élément prédominant. Par exemple, toutes choses contiennent du feu mais nous n'appelons feu que la substance où cet élément domine » (Russell 1945/éd. fr. 1953, p. 82).

Seule exception reconnue par Anaxagore, l'esprit serait pur en ce sens qu'il ne contient aucun autre élément. D'ailleurs, l'esprit n'est pas présent dans tous les éléments, mais seulement dans la matière vivante, chez les hommes et d'autres créatures vivantes, et non dans les pierres ou les rivières.

## Démocrite

**Démocrite** (vers 460-370 av. J.-C.) est considéré comme le dernier des cosmologistes grecs antiques. Démocrite disait que toute chose est constituée de minuscules parties indivisibles appelées « atomes » (du mot grec *atomos*, qui signifie « indivisible »). Les différences entre les choses s'expliquent par la forme, la taille, le nombre, l'emplacement et la combinaison de ces atomes. Ceux-ci sont indestructibles, mais peuvent présenter différentes combinaisons ; donc, même si les atomes comme tels ne changent pas, les objets qui les contiennent le peuvent. Les hommes sont eux aussi faits d'un amas d'atomes, et leurs expériences mentales sont l'œuvre de l'ensemble d'atomes de feu très mobiles qui constitue leur âme (ou esprit). Pour Démocrite, les êtres animés et inanimés ainsi que les phénomènes cognitifs se réduisent donc à des combinaisons d'atomes et à l'activité de ceux-ci. Comme il considérait que le comportement des atomes est soumis à des lois, on dit de sa philosophie qu'elle est déterministe. C'est aussi un exemple de monisme physique (matérialisme) parce que chaque chose trouve son explication dans la combinaison des atomes et qu'il n'y a aucune force vitale indépendante. Démocrite niait donc le vitalisme. La philosophie de Démocrite est aussi élémentiste, car elle énonce que tout objet, peu importe sa complexité, trouve son explication dans les atomes et l'activité atomique. Enfin, elle est réductionniste puisqu'elle tente d'expliquer les objets et les événements d'un type (les phénomènes observables) par des objets d'un autre type (les atomes et leur activité). Le **réductionnisme** diffère de l'**élémentisme** en ce que le premier fait intervenir deux types d'explications, tandis que le second tente d'isoler les

composantes les plus simples d'un phénomène complexe. Ainsi, expliquer le comportement humain par des processus biochimiques ou par la physique relève du réductionnisme, alors qu'expliquer les processus mentaux humains en les isolant pour les étudier séparément, ou le comportement humain, très complexe, en isolant des habitudes particulières ou des associations stimulus-réponse, relève de l'élémentisme. Démocrite était donc à la fois réductionniste et élémentiste.

Les explications d'Empédocle et de Démocrite sur la sensation et la perception font ressortir l'importance des *eidola* (émanations). Cependant, pour Démocrite, les sensations et les perceptions se manifestent quand des atomes (et non des répliques minuscules) émanent des objets et pénètrent dans le corps par un des cinq systèmes sensoriels (plutôt que par les pores de la peau) avant d'être transmis au cerveau (plutôt qu'au cœur).

Lorsqu'elles entrent dans le cerveau, ces *eidola* incitent les atomes très mobiles du feu à produire une copie d'elles-mêmes. Cette association entre les *eidola* et les atomes du cerveau cause la perception. Démocrite insistait sur le fait que les *eidola* ne sont pas l'objet lui-même et que l'association entre les *eidola* et les atomes du cerveau peut ne pas être exacte. Donc, il peut y avoir des différences entre l'objet physique et sa perception. Comme nous l'avons mentionné dans le chapitre 1, un des problèmes les plus persistants en psychologie a été de déterminer ce qui est gagné ou perdu lorsque les sens perçoivent les objets dans l'environnement. Démocrite était très conscient de ce problème (Waterfield, 2000, p. 176-177).

Il situait la pensée dans le cerveau, les émotions dans le cœur et l'appétit dans le foie. Il décrivait cinq sens — la vision, l'audition, l'odorat, le toucher et le goût — et quatre couleurs primaires — le noir, le rouge, le blanc et le vert. Il croyait que tous les atomes du corps se dispersent après la mort et qu'il n'y a donc pas de vie après la mort. Il fut le premier à proposer une conception de l'Univers totalement naturaliste, dépourvue de considérations surnaturelles. Même si, dans sa philosophie, aucun dieu, aucun esprit ne guide le comportement humain, Démocrite ne tolérait pas l'hédonisme (la recherche du plaisir), mais prêchait plutôt la modération, comme le fera son disciple Épicure 100 ans plus tard.

## La médecine de la Grèce antique

Dans *L'Odyssée*, Homère dit des médecins qu'ils se promenaient un peu partout pour vendre leurs services à ceux qui en avaient besoin. Ces praticiens connaissaient un tel succès que leur réputation les précédait ; quelques-uns furent même considérés comme des dieux, et l'on édifia des temples pour les honorer après leur mort. D'autres temples furent nommés en l'honneur d'Asclépios, le dieu grec de la médecine. Asclépios était considéré comme le fils d'Apollon et le père d'Hygie, la déesse de la santé. Une vieille statue d'Asclépios le représente avec un bâton autour duquel s'enroule un serpent. Le serpent symbolise le mystère, le pouvoir et la connaissance. On l'utilisait dans plusieurs rituels de guérison. Le bâton et le serpent (qu'on désigne parfois par le mot « caducée ») sont encore aujourd'hui le symbole de la profession médicale.

Dans ces temples, des prêtres pratiquaient la médecine selon les enseignements de leurs célèbres prédécesseurs. Ils gardaient secrets ces enseignements et les protégeaient jalousement. Cette **médecine sacrée** devint très populaire. En fait, dans la mesure où les affections traitées étaient psychosomatiques (ou bénignes et passagères), il est tout à fait possible que cette médecine sacrée ait été efficace puisqu'elle s'appuyait fortement sur des rituels et des cérémonies. Par exemple, les patients devaient attendre avant de consulter le prêtre, boire une eau « sacrée », porter une robe spéciale et dormir dans un sanctuaire. Il arrivait souvent que, durant son sommeil — un des moments critiques du traitement — , le patient, comme on l'appelait déjà, rêve qu'un prêtre ou un dieu le guérissait ou lui disait ce qu'il devait faire pour aller mieux.

### Alcmaeon

**Alcmaeon** (vers 500 av. J.-C.) fut parmi les premiers à délaisser la médecine sacrée au profit d'une approche plus rationnelle et naturaliste. Il considérait que la santé vient de l'équilibre entre la chaleur et le froid, l'humidité et la sécheresse, l'amer et le sucré, et que la maladie apparaît quand une ou plusieurs qualités prédominent dans le corps de la personne. Le médecin avait donc pour tâche de diagnostiquer l'origine du déséquilibre et de décider du moyen à utiliser pour rétablir l'équilibre perdu et permettre ainsi au patient de recouvrer sa santé. Par exemple, la fièvre venait d'un excès de chaleur et se traitait en refroidissant le patient, la sécheresse excessive de la peau se traitait avec des plantes hydratantes, et ainsi de suite.

En faisant la promotion de la médecine naturaliste, Alcmaeon fit beaucoup pour libérer la médecine de la superstition et de la magie. À ce qu'on sache, il fut notamment l'un des premiers à disséquer des cadavres humains à des fins de recherche et non de rites funéraires. Ainsi, il disséqua un œil humain et put remonter le nerf optique jusqu'au cerveau. Contrairement à Empédocle et à Aristote qui allaient plus tard situer les facultés

mentales dans le cœur, Alcmaeon en arriva à la conclusion, remarquable pour l'époque, que la sensation, la perception, la mémoire, la pensée et la compréhension se produisent dans le cerveau. Par ailleurs, intéressé par les problèmes psychologiques, Alcmaeon utilisa des données physiologiques pour tirer des conclusions sur le fonctionnement psychologique et créa ce faisant une tradition dans laquelle s'inscriraient bien après lui des scientifiques aussi illustres que Helmholtz, Wundt, James et Freud.

## Hippocrate

**Hippocrate** (vers 460-377 av. J.-C.) est né sur l'île de Kos, en Grèce, dans une famille de prêtres et de médecins. Il étudia dans une école réputée de Kos et reçut sa formation médicale de son père et d'autres praticiens. Lorsqu'il s'installa à Athènes, il avait déjà acquis une maîtrise remarquable du diagnostic, du pronostic et du traitement de la maladie. Il tenait à jour des dossiers dans lesquels il décrivait dans le détail plusieurs maladies, dont les oreillons, l'épilepsie, l'hystérie, l'arthrite et la tuberculose, pour n'en nommer que quelques-unes. Sa formation et ses observations poussèrent Hippocrate à conclure que toutes les maladies (tant mentales que physiques) sont causées par des facteurs naturels tels que la prédisposition héréditaire, les lésions organiques et le déséquilibre des fluides corporels. Bien que plusieurs considèrent Hippocrate comme le père de la médecine, il serait plus juste de voir en lui « un continuateur plutôt qu'un précurseur » (Brett, 1912-1921/1965, p. 54 [notre traduction]). Comme nous l'avons vu, d'autres médecins importants, comme Alcmaeon et Empédocle, avaient avant lui remis en question la pratique médicale fondée sur la superstition et la magie. Il reste qu'Hippocrate a fait avancer considérablement la médecine naturaliste.

Comme pour Pythagore, il est difficile de départager le discours d'Hippocrate et celui de ses disciples. Les textes antiques qui sont parvenus jusqu'à nous sont cependant assez nombreux et cohérents entre eux pour qu'on puisse les qualifier d'hippocratiques (*voir, par exemple, Lloyd, 1978*). Nous parlerons donc dorénavant non plus d'Hippocrate mais des « hippocratiques ».

Les médecins hippocratiques attaquèrent vigoureusement les vestiges de la médecine surnaturelle qui subsistaient à leur époque. Par exemple, on appelait l'épilepsie « maladie sacrée » parce qu'on croyait qu'un esprit malin possédait la personne atteinte. Les hippocratiques n'étaient pas de cet avis ; ils étaient convaincus que toutes les maladies ont des causes naturelles et non surnaturelles. Selon eux, c'était pour masquer son ignorance que l'on attribuait la maladie à des causes surnaturelles.

> Voici ce qu'il en est de la maladie dite sacrée : elle ne me paraît avoir rien de plus divin ni de plus sacré que les autres, mais la nature et la source en sont les mêmes que pour les autres maladies. Sans doute c'est grâce à l'inexpérience et au merveilleux qu'on en a regardé la nature et la cause comme quelque chose de divin ; en effet elle ne ressemble en rien aux autres affections. […] Ceux qui, les premiers, ont sanctifié cette maladie, furent à mon avis ce que sont aujourd'hui les mages, les expiateurs, les charlatans, les imposteurs, tous gens qui prennent des semblants de piété et de science supérieure. Jetant donc la divinité comme un manteau et un prétexte qui abritassent leur impuissance à procurer chose qui fût utile, ces gens, afin que leur ignorance ne devînt pas manifeste, prétendirent que cette maladie était sacrée. (Hippocrate, trad. fr. par Littré, 1849, vol. 6, p. 353, 355)

À l'instar d'Empédocle, les hippocratiques affirmaient que toute chose est issue de quatre éléments — l'eau, l'air, le feu et l'eau — et que les hommes sont eux aussi constitués de ces éléments. Cependant, ils associaient ces quatre éléments à quatre humeurs présentes dans le corps : la terre à la bile noire, l'air à la bile jaune, le feu au sang et l'eau au flegme. Les personnes dont les humeurs étaient correctement équilibrées se portaient bien ; celles dont les humeurs étaient déséquilibrées tombaient malades.

Les hippocratiques croyaient fermement que le corps peut se guérir lui-même et que le travail du médecin consiste à favoriser cette guérison naturelle. Par conséquent, les « cures » recommandées par les hippocratiques incluaient le repos, une diète appropriée, de l'exercice, de l'air frais, des massages et des bains. Selon eux, la pire chose qu'un médecin pouvait faire était d'interférer avec le pouvoir de guérison naturel du corps. Ils trouvaient très important de traiter le patient dans son intégrité et son unicité plutôt que de soigner seulement sa maladie. Le traitement dépendait de deux autres facteurs essentiels : le médecin devait faire preuve de compréhension, et le patient, être confiant et optimiste. Les hippocratiques recommandaient aussi que les médecins ne fassent rien payer aux patients pauvres.

> […] parfois même vous donnerez des soins gratuits, rappelant ou le souvenir passé d'une obligation ou le motif actuel de la réputation. S'il y a lieu de secourir un homme étranger et pauvre, c'est surtout le cas d'intervenir ; car là où est l'amour des hommes est aussi l'amour de l'art. Quelques malades, sentant que leur mal est loin d'être sans danger et se fiant en l'humanité du médecin, recouvrent la santé. (Hippocrate, trad. fr. par Littré, 1861, vol. 9, p. 259)

On trouve d'autres maximes sur la pratique médicale dans le fameux serment d'Hippocrate, qui dit notamment :

> Je dirigerai le régime des malades à leur avantage, suivant mes forces et mon jugement, et je m'abstiendrai de tout mal et de toute injustice. Je ne remettrai à personne du poison, si on m'en demande, ni ne prendrai l'initiative d'une pareille suggestion ; semblablement, je ne remettrai à aucune femme un pessaire abortif. Je passerai ma vie et j'exercerai mon art dans l'innocence et la pureté. […] Dans quelque maison que j'entre, j'y entrerai pour l'utilité des malades, me préservant de tout méfait volontaire et corrupteur, et surtout de la séduction des femmes et des garçons, libres ou esclaves. Quoi que je voie ou entende dans la société pendant l'exercice ou même hors de l'exercice de ma profession, je tairai ce qui n'a jamais besoin d'être divulgué, regardant la discrétion comme un devoir en pareil cas. (Hippocrate, trad. fr. par Littré, 1844, vol. 4, p. 632-633)

Mais Hippocrate est-il vraiment l'auteur du serment d'Hippocrate ? Après un examen minutieux, Ludwig Edelstein (*voir Temkin et Temkin, 1987*) soutint qu'il avait été écrit au IVe siècle avant notre ère et reflétait fortement la philosophie pythagoricienne. Par exemple, il remarqua que, parmi les philosophes des différentes écoles qui prévalaient à l'époque, seuls les pythagoriciens s'opposaient à l'avortement et au suicide médicalement assisté, qu'ils considéraient comme un affront fait aux dieux. Cette raison parmi d'autres pousse Edelstein vers une conclusion sans équivoque :

> Je peux affirmer sans hésitation que le soi-disant serment d'Hippocrate est uniformément et totalement imprégné de la philosophie pythagoricienne. De par son esprit et sa lettre, de par sa forme et son contenu, c'est un manifeste pythagoricien. Les principaux préceptes du Serment ne sont compréhensibles qu'en lien avec le pythagorisme et s'inscrivent parfaitement dans ce courant de pensée. (Temkin et Temkin, p. 53 [notre traduction])

Toutefois, mettre en doute l'origine du « serment d'Hippocrate » ne diminue en rien l'importance des philosophes hippocratiques dans l'histoire de la médecine. On admet généralement que le travail des hippocratiques « produisit la plus grande révolution de l'histoire de la médecine » (Robinson, 1943, p. 51 [notre traduction]).

Nous reparlerons des hippocratiques lorsque nous nous pencherons sur les premiers traitements de la maladie mentale dans le chapitre 15.

Environ 500 ans après eux, **Galien** (vers 130-200 apr. J.-C.) associa les quatre humeurs du corps à quatre tempéraments (le terme « tempérament » vient du mot latin *temperare*, qui signifie « tempérer, adoucir par le mélange »), de sorte que si l'une des humeurs prédominait, la personne présentait les caractéristiques associées à cette humeur (*voir le tableau 2.1*). En développant ainsi la théorie d'Hippocrate, Galien proposait les rudiments d'une théorie de la personnalité, ainsi qu'une méthode diagnostique qui allait dominer la médecine durant environ 15 siècles. En fait, la théorie de la personnalité est encore à ce jour largement influencée par les idées de Galien (*voir, par exemple, Eysenck et Eysenck, 1985; Kagan, 1994*). On peut établir un parallèle entre ces idées et l'emploi moderne de médicaments pour modifier les taux de neurotransmetteurs dans le traitement des troubles de l'humeur[3].

**Tableau 2.1**
La théorie des humeurs d'Hippocrate reprise par Galien

| Humeur | Tempérament | Caractéristique |
|---|---|---|
| Flegme | Flegmatique | Léthargique, peu émotif |
| Sang | Sanguin | Gai |
| Bile jaune | Colérique | Irascible, fougueux |
| Bile noire | Mélancolique | Triste |

## La relativité de la vérité

Si passer des explications surnaturelles aux explications naturelles pour comprendre le monde représentait un gigantesque progrès, certains philosophes croyaient en un principe fondamental unique (physis), soit l'eau, le feu, les nombres, l'atome ou l'infini, tandis que d'autres en avaient isolé plus d'un. Plusieurs affirmaient que les choses changent constamment ; certains, que tout est immuable ; et d'autres encore, que seulement certaines choses se transforment. La plupart de ces philosophes et de leurs disciples étaient des orateurs remarquables qui présentaient et défendaient leurs théories avec vigueur et en usant d'une logique convaincante. Comment l'individu en quête de la vérité pouvait-il s'y retrouver ? Pensons à un étudiant universitaire d'aujourd'hui qui assisterait à un cours, en ressortirait convaincu de quelque chose — que la psychologie est une science, par exemple — et irait ensuite à un autre cours qui le persuaderait du contraire. Qu'est-ce qu'il devrait considérer comme vrai ?

3. Note de l'éditeur : Le mot « humeur » est ici entendu selon sa définition contemporaine (« troubles de l'humeur » étant la traduction de *mood disorders*).

Devant cette confusion, un groupe de philosophes arriva à la conclusion qu'il n'y a pas qu'une vérité mais plusieurs. En fait, ils croyaient qu'une chose est vraie dès lors qu'on peut convaincre quelqu'un qu'elle l'est. Rien, disaient-ils, n'est fondamentalement vrai ou faux, car une chose devient vraie ou fausse selon qu'on y croit ou non. Appelés « **sophistes** », ils enseignaient la rhétorique et la logique, et soutenaient que la vérité est relative, aussi il n'en existe aucune qui soit unique. Cette façon de voir représente un virage très important en philosophie. La question n'était plus tant « De quoi est fait l'Univers ? » que « Qu'est-ce que les hommes peuvent savoir et comment peuvent-ils le savoir ? » En d'autres mots, on se tournait vers les questions épistémologiques.

## Protagoras

**Protagoras** (vers 485-410 av. J.-C.) est peut-être le plus connu des sophistes, dont il résumait ainsi le point de vue : « De toutes les choses, la mesure est l'homme : de celles qui sont, du fait qu'elles sont ; de celles qui ne sont pas, du fait qu'elles ne sont pas » (Waterfield, 2000, p. 211 [notre traduction]). Cette affirmation est lourde de sens. Premièrement, elle suppose que la vérité dépend de la personne qui la perçoit plutôt que de sa réalité physique. Deuxièmement, que la perception varie d'une personne à l'autre suivant les expériences de chacune. Troisièmement, que ce que l'on considère comme la vérité est déterminé en partie par la culture, qui influence les expériences de l'individu. Et enfin, quatrièmement, que pour comprendre pourquoi une personne croit ce qu'elle croit, il faut d'abord comprendre cette personne. Ainsi, selon Protagoras, tous les philosophes qui l'avaient précédé avaient présenté leur propre point de vue sur la réalité physique plutôt que la « vérité » objective de celle-ci. Paraphrasant une célèbre phrase d'Héraclite, Protagoras affirmait : « On ne se baigne jamais une seule fois dans le même fleuve », car le fleuve est au départ différent pour chaque individu. Protagoras insistait sur l'importance des aptitudes rhétoriques pour faire valoir un point de vue et, ensuite, le faire prévaloir. En échange d'honoraires, ce qui était pratique courante chez les sophistes, Protagoras apprenait à ses élèves à se pencher sur les deux aspects d'une question, et il organisait ensuite des joutes oratoires pour les initier à « l'art de débattre ». Des critiques accusèrent Protagoras d'enseigner une façon de « faire triompher l'argument le plus faible » ou de « faire triompher le pire argument ou l'argument le moins moral au détriment de l'argument le plus solide » (Waterfield, 2000, p. 205-206 [notre traduction]). Cependant, Protagoras s'intéressait d'abord à l'enseignement des aptitudes nécessaires pour rendre la communication efficace ; sous le règne démocratique de Périclès, cette habileté était à l'honneur.

> Dans la démocratie directe qui régnait à Athènes à cette époque, les discours pouvaient entraîner la réussite ou l'échec d'une carrière politique, et la constitution était telle qu'il était quasiment sûr que chaque figure importante allait un jour ou l'autre se retrouver devant un juge, où un bon discours pourrait encore lui sauver la vie, ou du moins lui éviter la perte de ses biens et de son prestige. (Waterfield, 2000, p. 207 [notre traduction])

Même si Protagoras professait que rien n'est faux, il considérait que certaines croyances sont plus valables que d'autres. Par exemple, il jugeait certaines croyances dans la sphère politique plus propices à une harmonie utilitaire et, pensait-il, une argumentation efficace pouvait en faire la démonstration.

En ce qui a trait à l'existence des dieux grecs, Protagoras était agnostique. Il disait : « Au sujet des dieux, je ne puis rien dire, ni qu'ils soient ni qu'ils ne soient pas ; trop de choses m'empêchent de le savoir. Il existe plusieurs obstacles à ce type de connaissance, y compris l'obscurité de la question et la brièveté de la vie humaine » (Waterfield, 2000, p. 211 [notre traduction]).

Avec Protagoras, la recherche philosophique se concentra davantage sur l'expérience humaine que sur l'univers physique. Il existait maintenant une théorie du devenir qui était différente de celle proposée par Héraclite. L'homme était la mesure de toute chose, et il n'y avait donc pas de vérité universelle, ni de code d'éthique universel, ni quoi que ce soit du genre. Au chapitre 20, nous verrons que l'extrême relativisme des sophistes présente plusieurs points communs avec le mouvement contemporain appelé « postmodernisme ».

## Gorgias

**Gorgias** (vers 485-380 av. J.-C.), un sophiste, avait une position encore plus extrême que Protagoras. Protagoras concluait que, comme c'est l'expérience individuelle qui détermine ce qui semble être vrai pour chaque personne, « toutes les choses sont également vraies ». Cependant, Gorgias voyait dans le fait que la connaissance est subjective et relative une preuve que « toutes les choses sont également fausses ». En outre, en supposant que l'individu ne connaît que ses propres perceptions, il ne peut y avoir de fondement objectif pour déterminer la vérité. La philosophie de Gorgias, de même que celle de Protagoras, relève du **nihilisme** parce qu'elle dit qu'il n'existe pas de façon objective de déterminer la connaissance ou la vérité. Le point de vue des sophistes est également un exemple de **solipsisme**, parce que le soi ne peut être conscient de quoi que ce soit, sauf de ses propres expériences

et de son propre état mental. C'est ainsi que Gorgias arriva à ses trois fameuses conclusions : rien n'existe ; si quelque chose existait, cela ne serait pas intelligible ; et si ce qui existe était intelligible, cette connaissance serait incommunicable.

Plus précisément, Gorgias disait tout d'abord que si le monde matériel existe, l'individu ne peut l'appréhender que par son expérience sensorielle ; or, la relation entre le monde matériel et les perceptions sensorielles n'est pas intelligible. Deuxièmement, il affirmait que l'individu ne pense pas avec ses perceptions sensorielles, mais avec les mots qui décrivent ces perceptions. Par conséquent, pour Gorgias, un fossé infranchissable sépare les phénomènes sensoriels causés par le monde matériel et les mots utilisés pour décrire ces phénomènes. Troisièmement, comme il considérait que la signification des mots employés pour exprimer des pensées est propre à chaque individu, il en déduisit qu'il existe un autre fossé infranchissable entre les pensées d'une personne et celles d'une autre. Selon Gorgias, il ne pouvait donc y avoir de communication exacte entre les individus.

À l'instar des autres sophistes, Gorgias fit donc ressortir le pouvoir de la parole. Il établissait un lien entre l'effet des mots sur l'esprit et l'effet des drogues sur le corps (Waterfield, 2000, p. 223). Il estimait toutefois que les mots sont profondément trompeurs. Selon lui, ils ne décrivent pas les choses telles qu'elles sont dans le monde physique, mais plutôt des croyances à leur sujet. Étant constituées par les mots, les croyances peuvent par conséquent être manipulées par eux — d'où l'importance des techniques de rhétorique.

Les sophistes décrivirent clairement et d'une manière convaincante le gouffre qui existe entre le monde physique et la perception individuelle. Ils firent également ressortir qu'il est difficile de déterminer les relations entre les termes, les concepts et les choses physiques. En fait, comme nous l'avons vu, les sophistes étaient également très conscients de la difficulté de démontrer l'existence extérieure (physique) de toute chose. Nous avons dit au chapitre 1 que les hommes avaient toujours eu une forte tendance à recourir à la réification — c'est-à-dire à croire qu'une chose existe parce qu'elle a un nom. Sur ce point, Gorgias disait :

> Si ce que nous pensons existe véritablement, toutes les choses auxquelles nous pensons existent, de quelque manière que nous le pensions, ce qui est une affirmation invraisemblable. Ce n'est pas parce qu'on pense à un homme volant ou à des chars roulant sur la mer qu'il s'ensuivrait effectivement qu'un homme vole ou que des chars roulent sur la mer. (Kennedy, 1972, p. 45 [notre traduction])

Les sophistes soulevèrent aussi cette épineuse question : qu'est-ce qu'une conscience humaine peut savoir d'une autre conscience humaine ? Ou, comme Wittgenstein (*voir le chapitre 20*) le demanderait (quelque 2 000 ans plus tard), si je sens une douleur, pouvez-vous vraiment cerner mon expérience — savoir ce que j'éprouve, même si je vous le décris de mon mieux ?

## Xénophane

Avant même les sophistes, **Xénophane** (vers 560-478 av. J.-C.) avait attaqué la religion en disant qu'elle constitue une invention humaine. Il fit remarquer que les dieux olympiens agissaient de façon étrangement similaire aux humains ; qu'ils mentaient, volaient, avaient des mœurs légères et commettaient même des meurtres : « Homère [...] attribua aux dieux toutes les choses qui étaient honteuses et blâmables — le vol et l'adultère, la tromperie mutuelle » (Barnes, 2001, p. 42 [notre traduction]). Xénophane releva le fait que les gens à la peau foncée adoraient des divinités à la peau foncée, alors que les gens à la peau claire en vénéraient d'autres à la peau claire. Il alla même jusqu'à dire que si les animaux pouvaient décrire leurs dieux, ceux-ci auraient les mêmes caractéristiques que ces bêtes :

> Les mortels croient que les dieux naissent comme eux, qu'ils ont des vêtements, un langage et une forme semblables aux leurs… Mais si les vaches et les chevaux et les lions avaient des mains et qu'ils dessinaient et faisaient les choses comme les hommes, alors les chevaux dessineraient des dieux qui seraient des chevaux, les vaches en dessineraient qui seraient des vaches, et les corps de ces dieux auraient les mêmes formes qu'eux. (Barnes, 2001, p. 43 [notre traduction])

En ce qui a trait à la religion, Xénophane remarque que les hommes créent non seulement toute « vérité » quelle qu'elle soit, mais aussi toute religion. Les codes moraux n'étaient donc pas inspirés par les dieux, ils résultaient de l'invention humaine. Toutefois, il serait incorrect de conclure que Xénophane était athée. Ses idées prêtaient à controverse surtout parce qu'elles présupposaient l'existence d'un dieu suprême dont les attributs étaient très différents de ceux que l'on prêtait aux dieux de l'Olympe, populaires à l'époque. Kirk rapporte les caractéristiques de ce dieu :

> Un dieu, le plus grand parmi les dieux et les hommes, en aucun cas semblable à un mortel ni de corps ni d'esprit. Il demeure toujours au même endroit, ne se déplaçant pas du tout; car il ne lui sied pas d'aller à différents endroits à différents moments, mais par la seule force de sa pensée, sans peiner, il secoue toutes choses. Et son être tout entier voit, pense et entend. (1983/éd. fr. 1995, p. 180)

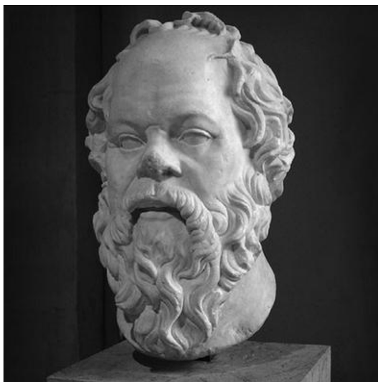
Il est intéressant de noter que Xénophane doutait même de ses propres enseignements comme en fait foi l'observation suivante: « Il faut voir ces principes comme des approximations de la vérité » (Waterfield, 2000, p. 30 [notre traduction]).

Plusieurs trouvaient de mauvais goût le relativisme que cultivaient les sophistes envers la vérité, et souhaitaient que la vérité fût plus que la projection de la réalité subjective qu'un individu a du monde. Comme nous le verrons, ce débat devint un thème constant dans l'histoire de la philosophie, et continue de l'être.

Socrate fut le premier à remettre en cause le relativisme des sophistes, avec qui il partageait néanmoins certaines idées.

## Socrate

**Socrate** (vers 470-399 av. J.-C.) convenait avec les sophistes que l'expérience individuelle est importante. Il citait le commandement inscrit sur le portail du temple d'Apollon à Delphes, « Connais-toi toi-même », pour faire ressortir l'importance de connaître le contenu de son propre esprit ou de sa propre âme (Allen, 1991, p. 17). Il allait jusqu'à dire « qu'une vie non examinée ne vaut pas la peine d'être vécue » (Jowett, 1988, p. 49 [notre traduction]). Cependant, il ne partageait pas l'idée des sophistes suivant laquelle aucune vérité autre que l'opinion personnelle n'existe. Dans sa quête de la vérité, Socrate utilisait une méthode appelée « **définition inductive** », « dialogue socratique » ou « méthode de la conversation », qui commençait par l'étude d'exemples de concepts tels que la beauté, l'amour, la justice ou la vérité, puis progressait vers des questions comme celle-ci : qu'ont en commun tous les exemples de beauté ? En d'autres mots, Socrate se demandait pourquoi une chose est belle, ou juste, ou vraie. En ce sens, il cherchait à découvrir des concepts généraux en examinant des exemples isolés. Il considérait que ces concepts transcendaient leurs manifestations individuelles et étaient, par le fait même, stables et intelligibles. Ce que Socrate cherchait à découvrir, c'était l'**essence** de concepts tels que la beauté, la justice, la vérité, quelles étaient leur nature fondamentale, leurs caractéristiques propres et permanentes. Selon Socrate, pour connaître véritablement une chose, il fallait comprendre son essence. Il ne suffisait pas d'affirmer qu'une chose était belle, encore fallait-il savoir pourquoi elle l'était. Il devenait nécessaire de savoir ce que toutes les manifestations de la beauté avaient en commun, ce qu'était l'essence de la beauté. Il est important de faire remarquer que Socrate, même s'il cherchait l'essence de certains concepts, ne croyait pas que celle-ci avait une existence abstraite. À ses yeux, elle résidait dans la définition universellement acceptable d'un concept — une définition à la fois exacte et recevable pour tous. Ce n'est qu'une fois ces définitions formulées que les individus concernés pourraient communiquer adéquatement. Contrairement aux sophistes qui concevaient la vérité comme étant personnelle et incommunicable, Socrate avançait qu'elle peut avoir un caractère universel et être partagée. Toutefois, les essences que Socrate recherchait étaient des définitions verbales, rien de plus.


Socrate

Pour ce philosophe, la compréhension des essences constituait le savoir, et le but de la vie était d'acquérir un savoir. Lorsque la connaissance guidait la conduite d'une personne, celle-ci était forcément morale. Par exemple, si quelqu'un savait ce qu'était la justice, il agissait de façon juste. La connaissance et la moralité étaient intimement liées ; la connaissance menait à la vertu, et la mauvaise conduite découlait de l'ignorance. Contrairement à la plupart des premiers philosophes, Socrate s'intéressait principalement à la condition humaine et aux problèmes liés à l'existence humaine.

En 399 av. J.-C. — il avait alors 70 ans — Socrate fut blâmé, car on considéra qu'il manquait de respect envers les dieux de la cité et qu'il corrompait la moralité de la jeunesse d'Athènes, parce qu'il incitait les jeunes à douter de tout, y compris de nombreuses croyances traditionnelles importantes pour leurs aînés. Il s'était peut-être rendu coupable de la seconde accusation, mais il fut finalement inculpé des deux chefs d'accusation et condamné à mort. Cependant, l'issue de son procès coïncida avec une célébration religieuse pendant laquelle les exécutions devenaient illégales. Durant un mois, Socrate fut emprisonné, mais il pouvait rencontrer régulièrement ses amis. Il semble qu'il aurait été facile pour lui de s'enfuir d'Athènes au cours de cette période ; ses proches l'y encouragèrent d'ailleurs. On a même prétendu que cette

évasion aurait été pardonnée par les autorités « pour qui l'exécution d'une personnalité aussi importante était probablement embarrassante » (Taylor, 1998, p. 11 [notre traduction]). Mais Socrate préféra la mort à l'exil de cette ville d'Athènes qu'il chérissait et, à la fin du délai, il but lui-même une coupe de ciguë, conformément à la procédure.

Dans *L'Apologie de Socrate*, Platon explique qu'en attendant de procéder à sa propre exécution, Socrate raconta une histoire qui expliquait comment il en était venu à être considéré comme le plus grand sage. Un de ses amis avait demandé un jour à l'oracle de Delphes s'il existait un homme plus sage que Socrate, et l'oracle lui avait répondu que non. Socrate était resté stupéfait d'entendre cette réponse, car il se considérait comme ignorant. Il s'était donc mis en tête de trouver un homme plus sage que lui afin de pouvoir réfuter les dires de l'oracle. Il avait interrogé tous ceux qui avaient la réputation d'être sages. Au terme de sa quête, il était arrivé à la conclusion suivante : les personnes qu'il avait rencontrées ne savaient rien, en réalité, mais croyaient qu'elles savaient. Socrate, lui, considérait qu'il ne savait rien. C'était peut-être pour cela que l'oracle l'avait proclamé l'homme le plus sage.

Ainsi, lorsqu'il se mit à la recherche d'une personne plus sage que lui, il questionna plusieurs des citoyens les plus en vue d'Athènes, dont un certain nombre de politiciens, et la méthode de recherche de Socrate était contrariante. Comme celles qu'il fit parmi la jeunesse d'Athènes, ces rencontres fournissaient à Socrate l'occasion de remettre en question plusieurs croyances chères aux citoyens, notamment sur la justice, le courage ou même la démocratie. En plus de considérer Socrate comme un être menaçant l'ordre établi, les Athéniens les plus en vue « étaient peut-être simplement très las des questionnements incessants de Socrate » (Roochnik, 2002 [notre traduction]).

Après la mort de Socrate, c'est Platon, son plus célèbre disciple, qui perpétua et développa sa philosophie.

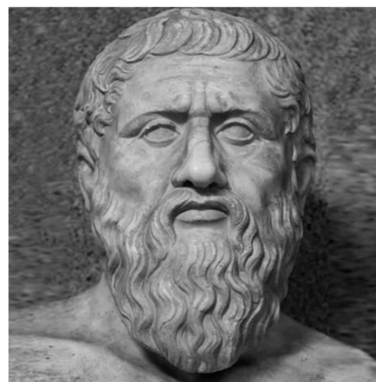
## Platon

L'œuvre de **Platon** (vers 427-347 av. J.-C.) a connu deux périodes. Durant la première, Platon a présenté la pensée et la méthode de son maître. Lorsque Socrate mourut, cependant, Platon s'exila dans le sud de l'Italie, où il fut influencé par les pythagoriciens. Après son retour à Athènes, il fonda sa propre école, l'Académie, et ses écrits combinèrent alors la méthode de Socrate avec la philosophie des pythagoriciens. À l'instar de Socrate, Platon souhaitait trouver une chose permanente qui pouvait être objet de connaissance, mais sa quête de permanence le mena beaucoup plus loin que les essences que Socrate avait définies.

### La théorie des formes ou des idées

Comme nous l'avons vu, les pythagoriciens soutenaient que les nombres et les relations numériques sont réels et peuvent exercer une influence sur le monde physique, bien que, comme toute abstraction, ils ne peuvent pas être appréhendés par les sens. Comme nous l'avons mentionné, le théorème de Pythagore était rigoureusement vrai lorsqu'on l'appliquait à des triangles abstraits (imaginés), mais jamais lorsqu'on l'appliquait à un triangle dans le monde empirique (par exemple, une figure dessinée). Cet écart s'explique par le fait que, dans le monde physique, les lignes formant l'angle droit d'un triangle rectangle ne sont jamais parfaitement exactes.

Platon alla plus loin. Selon sa **théorie des formes**, toute chose du monde empirique est la manifestation d'une forme (idée) pure qui existe dans l'abstrait. Par conséquent, une chaise, un chariot, un chat, les Corinthiens sont des manifestations moindres des **formes** pures. Ainsi, les milliers de chats qu'une personne peut rencontrer au cours de sa vie ne sont que de pâles copies d'une forme abstraite de « l'idée d'un chat », qui existe sous sa forme pure dans l'abstrait. Ce que l'individu perçoit avec ses sens vient d'une interaction entre la forme pure et la matière, et, parce que la matière perçue par les sens change constamment, le résultat de l'interaction est nécessairement moins parfait que l'idée pure avant son interaction avec la matière. Platon remplaça le concept d'essence que Socrate cherchait par celui de forme en tant qu'aspect d'une réalité permanente et, donc, connaissable. En somme, Socrate acceptait l'idée qu'une définition détaillée précise l'essence d'un objet ou d'un



Platon

concept, tandis que Platon affirmait que l'essence d'un objet ou d'un concept réside dans sa forme. Pour ce dernier, l'essence (la forme) a une existence séparée de ses manifestations particulières. Malgré leurs différences, Socrate et Platon avançaient tous deux que la connaissance s'acquiert uniquement par la raison.

## L'analogie de la ligne divisée

Qu'advenait-il, alors, de ceux qui comptaient acquérir la connaissance en examinant le monde physique au moyen des sens ? Selon Platon, ils étaient voués à l'ignorance ou, au mieux, à l'opinion. La véritable connaissance impliquait la saisie des formes elles-mêmes, et cela ne pouvait se faire que par la pensée rationnelle. Platon résuma ce point de vue dans sa célèbre **analogie de la ligne divisée** ou analogie de la ligne (*voir la figure 2.1*).

L'imagination était considérée comme la forme de compréhension la moins élevée parce qu'elle se fonde sur des images. Par exemple, le portrait d'une personne présente un écart vis-à-vis de celle-ci. De même, des reflets dans l'eau sont des images, parce qu'ils sont distancés des objets reflétés. Il était préférable d'appréhender les objets eux-mêmes plutôt que leurs images, mais le mieux que l'on pouvait faire lorsqu'on les appréhendait directement, c'était de formuler une opinion ou une croyance à leur sujet. Les croyances ne constituaient toutefois pas un savoir. C'est pourquoi il valait encore mieux, selon Platon, examiner les relations mathématiques (objets mathématiques), mais ce savoir ne constituait pas non plus la forme de connaissance la plus élevée puisque l'on appliquait cette connaissance à la résolution de problèmes pratiques (empiriques) et qu'une grande partie des relations mathématiques existait seulement par définition. Autrement dit, on supposait que ces relations étaient vraies, mais cela pouvait aussi être faux. Il fallait toutefois préférer la conception abstraite des mathématiques à l'étude d'images ou d'objets physiques. La forme de pensée la plus élevée impliquait la compréhension des formes elles-mêmes, et la véritable intelligence ou connaissance provenait uniquement de la compréhension des formes abstraites. Le « bien », ou la « forme du bien », restait la plus haute forme de sagesse parce qu'il englobait toutes les autres formes et montrait leur interdépendance. La forme du bien illuminait toutes les autres formes et les rendait connaissables. C'était la vérité la plus élevée. Plus tard, dans la théologie chrétienne, on fera correspondre la forme du bien à Dieu.

| | **Objets** | **États d'esprit** |
|---|---|---|
| **Monde intelligible** | Le bien<br>Les formes | L'intelligence (*noesis*)<br>ou<br>La connaissance (*episteme*) |
| | Les objets mathématiques | La pensée (*dianoia*) |
| **Monde des apparences** | Les choses visibles | Les croyances (*pistis*) |
| | Les images | L'imagination (*eikasia*) |

**Figure 2.1**
L'analogie de la ligne divisée de Platon (extrait de Platon, *La République*, traduit par Cornford, 1941/1968, p. 222)

## L'allégorie de la caverne

Dans l'**allégorie de la caverne** (Jowett, 1986), Platon décrit des prisonniers fictifs qui ont vécu toute leur vie dans une caverne. Ces captifs sont enchaînés d'une manière telle qu'ils ne peuvent regarder que droit devant eux. Derrière ces personnes se trouve une route sur laquelle des gens vont et viennent avec divers objets. De l'autre côté du chemin brûle un grand feu, dont les flammes projettent les ombres des passants et des objets sur le mur qui se trouve devant les prisonniers. Pour ceux-ci, les ombres projetées sont la réalité. Cela correspond à la forme la moins élevée de la compréhension dans la ligne divisée de la figure 2.1 (les images et l'imagination). Platon explique ensuite ce qui pourrait se passer si l'un des prisonniers était libéré de ses chaînes et sortait de la caverne. Il serait ébloui par la vue directe du feu, et pourrait souhaiter retourner dans son monde d'ombres. S'il était contraint de s'habituer à la vive lumière des flammes, il en viendrait à voir les passants et les objets dont il n'avait vu que les ombres jusque-là. Cela représente la compréhension des phénomènes physiques dans la ligne divisée de la figure 2.1 (les choses visibles et les croyances). Le feu est comme le soleil qui illumine ces phénomènes. Platon nous demande de supposer que le prisonnier s'éloigne de la caverne pour continuer sa promenade. Une fois dans le « monde supérieur », l'ancien captif serait aveuglé par la vraie réalité. C'est seulement après une période d'adaptation qu'il pourrait voir les choses de ce monde et reconnaître qu'elles sont plus réelles que les ombres de la caverne. Enfin, Platon nous incite à imaginer ce qui arriverait à ce prisonnier libéré s'il retournait dans la caverne pour éclairer ses semblables emprisonnés. Encore un peu ébloui par une telle expérience, le prisonnier

trouverait difficile de se réhabituer au monde d'ombres qu'il a connu. Il n'arriverait plus à reconnaître les ombres ni à en prédire la séquence normale. Cela suffirait à dissuader ses semblables de quitter leur monde.

Les prisonniers enchaînés représentent les hommes qui confondent la réalité et le monde ombreux de l'expérience sensorielle. Le prisonnier libéré représente l'individu dont les actions sont dictées par la raison plutôt que par l'expérience sensorielle. Il voit que les objets réels (les formes) sont à l'origine des ombres et des objets de la caverne (information sensorielle) ; il est en présence de la vraie connaissance. Après une expérience aussi éclairante, il arrive souvent qu'on souhaite voir les autres sortir de leur ignorance pour leur montrer la voie de la connaissance. Le sort réservé à Socrate illustre bien ce qui peut arriver lorsqu'un individu tente de libérer les autres des chaînes de l'ignorance.

## La théorie de la connaissance

Comment peut-on comprendre les formes si on ne peut les connaître par l'expérience sensorielle ? La réponse à cette question touche l'un des aspects les plus complexes de la théorie de Platon, qui annonce pourtant un grand nombre de principes modernes de la psychologie cognitive relatifs à des sujets comme les concepts et les catégories conceptuelles. Sa réponse témoigne de l'influence de la notion pythagoricienne de l'immortalité de l'âme. Pour les pythagoriciens, la forme la plus élevée de la pensée est la raison, une fonction de l'âme immortelle. Platon développa cette idée. Il affirmait qu'avant de s'introduire dans le corps, l'âme baigne dans la connaissance pure et parfaite, c'est-à-dire dans les formes. Une fois que l'âme a pénétré le corps, l'information sensorielle commence à contaminer ce qu'elle savait. La seule façon de parvenir à la véritable connaissance est d'ignorer l'expérience des sens et de concentrer sa pensée sur le contenu de l'esprit. Selon la **théorie de la connaissance** de Platon, tout savoir est inné et ne peut être retrouvé que par l'**introspection**, c'est-à-dire par l'examen des expériences intérieures. Au mieux, l'expérience sensorielle aide l'individu à se rappeler ce qu'il savait déjà. Par conséquent, pour Platon, toute connaissance vient de la réminiscence, du souvenir des expériences que l'âme avait déjà accumulées avant de s'incarner. Dans *Menon*, Platon présente clairement sa théorie :

> Ainsi, en tant que l'âme est immortelle et qu'elle a eu plusieurs naissances, en tant qu'elle a vu toutes choses, aussi bien celles d'ici-bas que celles de chez Hadès, il n'est pas possible qu'il y ait quelque réalité qu'elle n'ait point apprise. Par conséquent, ce n'est pas du tout merveille que, concernant la vertu comme le reste, elle soit capable de se ressouvenir de ce dont même elle avait certes, auparavant, la connaissance. De fait, en tant que la nature, tout entière, est d'une même famille, en tant que tout sans exception a été appris par l'âme, rien n'empêche que, nous ressouvenant d'une seule chose, ce que précisément nous appelons apprendre, nous retrouvions aussi tout le reste, à condition d'être vaillants et de ne pas nous décourager dans la recherche : c'est que, en fin de compte, chercher et apprendre sont, en leur entier, une remémoration. (trad. fr. par Robin, 1999, p. 139-140)

On peut donc constater que Platon appartient à la fois aux courants nativiste et rationaliste, car, pour lui, les opérations de la pensée sont un moyen de parvenir à la vérité (rationalisme) et la vérité à laquelle on aboutit est innée (nativisme). Il était également idéaliste parce qu'il croyait que la réalité ultime réside dans les idées ou les formes.

## La nature de l'âme

Platon était convaincu que l'âme avait non seulement une composante rationnelle, qui était immortelle, mais aussi une composante vive (qualifiée également d'émotionnelle, courageuse ou motrice selon les traductions) et une autre appétitive. Les composantes vive et appétitive de l'âme faisaient partie du corps et étaient donc mortelles. À partir de cette structure de l'âme, Platon supposait une situation dans laquelle les hommes se trouvent presque toujours dans un état de conflit, une situation non étrangère à celle décrite par Freud bien des siècles plus tard. Selon Platon, le corps a des appétits (des besoins comme la faim, la soif et le désir sexuel) qu'il doit satisfaire et qui exercent une motivation importante dans la vie de tous les jours. Les hommes éprouvent également des émotions diverses telles que la peur, l'amour et la rage. Cependant, si l'individu veut parvenir à la vraie connaissance, il doit supprimer les besoins physiques et se concentrer sur des quêtes rationnelles telles que l'introspection. Mais comme ses besoins physiques ne peuvent être ignorés, l'individu doit consacrer une énergie considérable à les contrôler. Il incombe à la partie rationnelle de l'âme de reporter ou d'inhiber les gratifications immédiates lorsque le bien-être à long terme de l'individu l'exige. L'individu chez qui l'âme rationnelle domine n'est pas impulsif. Sa vie se place sous les principes moraux et les objectifs futurs, et n'est pas menée par la satisfaction immédiate des besoins biologiques ou émotionnels. L'objectif suprême de l'existence, selon Platon, consiste à libérer l'âme autant que possible des appétences de la chair. Sa pensée s'accorde avec celle des pythagoriciens.

Platon se rendit compte qu'il n'était pas à la portée de tous de pratiquer intensément la pensée rationnelle ; il affirmait

que la composante appétitive de l'âme prévalait chez certains individus, tandis que la partie vive (émotionnelle) ou la partie rationnelle se manifestait plus fortement chez d'autres. Dans sa *République*, Platon invente une société utopique dans laquelle les trois types d'individus ont des fonctions spécifiques. Ceux chez qui la partie appétitive s'avère la plus forte forment la classe des ouvriers et des esclaves ; ceux chez qui la partie vive (courageuse) domine sont soldats, et ceux que la raison gouverne, philosophes-rois. Dans le schème de Platon, une relation inversement proportionnelle existe entre l'importance qu'un individu accorde aux expériences du corps et son statut dans la société. Dans le livre V de *La République*, Platon défend avec vigueur sa conviction selon laquelle les sociétés ont peu de chance de survivre si elles ne sont pas dirigées par des individus dotés de la sagesse des philosophes :

> Tant que les philosophes ne seront pas rois dans les cités, ou que ceux qu'on appelle aujourd'hui rois et souverains ne seront pas vraiment et sérieusement philosophes ; tant que la puissance politique et la philosophie ne se rencontreront pas dans le même sujet ; tant que les nombreuses natures qui poursuivent actuellement l'un ou l'autre de ces buts de façon exclusive ne seront pas mises dans l'impossibilité d'agir ainsi, il n'y aura de cesse […] aux maux des cités, ni, ce me semble, à ceux du genre humain, et jamais la cité que nous avons décrite tantôt ne sera réalisée, autant qu'elle peut l'être, et ne verra la lumière du jour. (trad. fr. par Baccou, 1966, p. 229)

On peut voir le côté nativiste de Platon non seulement dans son rapport à la connaissance, mais également dans son rapport au caractère et à l'intelligence. Il était d'avis que l'éducation a une valeur limitée pour les enfants peu doués. Dans une large mesure, donc, l'hérédité déterminait si un individu était destiné à devenir esclave, soldat ou philosophe-roi. À partir de ses trois types de caractères, Platon élabora une théorie rudimentaire de la personnalité. Il avait également des idées très recherchées sur l'éducation, qui combinaient sa théorie des formes et ses trois types de caractères.

## Le sommeil et les rêves

Selon Platon, à l'état de veille, certaines personnes arrivent plus facilement que d'autres à maîtriser leurs désirs de façon rationnelle ; toutefois, il en va tout autrement pendant le sommeil. Même chez les individus plutôt rationnels, les désirs fondamentaux se manifestent pendant le sommeil. Interrogé sur la nature de ces désirs, Platon répondit :

> De ceux, répondis-je, qui s'éveillent pendant le sommeil, lorsque repose cette partie de l'âme qui est raisonnable, douce et faite pour commander à l'autre, et que la partie bestiale et sauvage, gorgée de nourriture et de vin, tressaille, et après avoir secoué le sommeil, part en quête de satisfactions à donner à ses appétits. Tu sais qu'en pareil cas elle ose tout, comme si elle était délivrée et affranchie de toute honte et de toute prudence. Elle ne craint point d'essayer, en imagination, de s'unir à sa mère, ou à qui que ce soit, homme, dieu ou bête, de se souiller de n'importe quel meurtre, et de ne s'abstenir d'aucune sorte de nourriture ; en un mot, il n'est point de folie, point d'imprudence dont elle ne soit capable...
>
> Voici ce que je veux démontrer : il existe des désirs dangereux, sauvages et « hors-la-loi » chez tout être humain, même chez ceux qui jouissent d'un tempérament modéré, et ces désirs apparaissent pendant les phases de sommeil. (trad. fr. par Baccou, p. 321-322)

Platon ne mentionne pas précisément les rêves, mais il semble clair qu'il y fait allusion et annonce un grand nombre des principes que Freud formulera des siècles plus tard sur le fait que nos rêves révèlent nos pulsions fondamentales (*voir le chapitre 16*).

## L'héritage de Platon

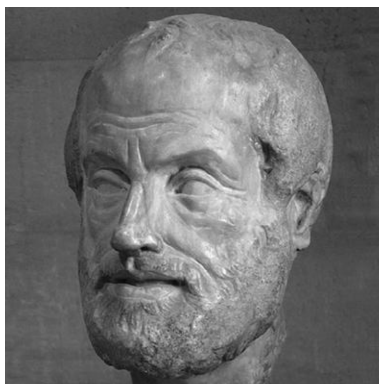
Selon le célèbre philosophe et mathématicien anglais Alfred North Whitehead (1861-1947), l'histoire n'est rien d'autre qu'une « série de notes en bas de page ajoutées aux écrits de Platon » [notre traduction]. Certes, Platon a soutenu les idées des pythagoriciens — liées aux mathématiques et à la recherche logique — qui ont favorisé l'intérêt continu de la civilisation occidentale envers la science. Comme nous l'avons déjà mentionné, nous retrouvons les racines de la psychologie cognitive chez Platon, et un grand nombre des personnages que nous étudierons dans les chapitres subséquents partagèrent ses principes nativistes et rationalistes.

Platon amena un dualisme qui divise l'humain en un corps, matériel et imparfait, et un esprit (une âme), qui possède la connaissance pure. En outre, pour lui, l'âme rationnelle est immortelle. Si la philosophie avait continué d'être dénuée de questions théologiques, la théorie de Platon aurait peut-être été contestée par les philosophes qui lui succédèrent et progressivement remplacée par des opinions philosophiques plus sophistiquées. En fait, Aristote essaya de modifier le point de vue de Platon, mais ses efforts avortèrent. Le mysticisme du christianisme naissant s'intégra à la philosophie de Platon, ce qui créa un dogme religieux incontestable. Lorsque les écrits d'Aristote furent revisités, plusieurs siècles plus tard, ils furent eux aussi soigneusement modifiés et assimilés au dogme de l'Église.

## Aristote

**Aristote** (384-322 av. J.-C.) naquit dans la cité de Stagire, en Macédoine, située entre la mer Noire et la mer Égée. Médecin à la cour du roi Amyntas II de Macédoine, le père d'Aristote mourut alors que ce dernier n'était qu'un jeune garçon ; même s'il fut élevé par un tuteur, on croit qu'Aristote reçut une formation en médecine. En 367 av. J.-C., Aristote séjourna à Athènes et devint rapidement l'un des plus brillants élèves de Platon. Il avait 17 ans à cette époque et Platon, 60. Aristote continua d'étudier à l'Académie jusqu'à l'âge de 37 ans environ. Lorsque Platon mourut en 347 av. J.-C., Aristote alla s'installer en Asie Mineure et y entreprit des recherches biologiques et zoologiques. En 343 av. J.-C., Aristote revint en Macédoine, où il devint le précepteur du fils de Philippe de Macédoine II, le futur Alexandre le Grand, durant environ quatre ans. Après quelques séjours à l'étranger, il revint à Athènes où, à l'âge de 48 ans, il fonda le Lycée, une célèbre école publique. À cette époque, le Lycée comptait de nombreux enseignants, offrait des cours magistraux réguliers et disposait d'une bibliothèque bien garnie de même que de vastes collections en sciences naturelles – tout comme les universités modernes (Esper, 1964, p. 128). Quand Alexandre le Grand mourut en 323 av. J.-C., Aristote s'enfuit d'Athènes et mourut l'année suivante à Challis ; il avait 63 ans.

Pourquoi Aristote s'enfuit-il d'Athènes ? La Macédoine, sa région natale, était un pays du nord de la Grèce où l'on parlait le grec ancien. Désireux d'unifier les différentes communautés grecques en une puissante nation gréco-macédonienne, le roi Philippe II de Macédoine envahit et conquit un certain nombre de Cités-États, dont Athènes. Après l'assassinat de Philippe II, en 336 av. J.-C., son fils de 19 ans, Alexandre (l'ex-élève d'Aristote) devint roi. Ses exploits militaires subséquents sont légendaires. Aristote eut de nombreux désaccords avec Alexandre, mais les deux préférèrent « la solidarité grecque au patriotisme civique » (Durant, 1926/éd. fr. 1938, p. 113). À la mort d'Alexandre le Grand, en 323 av. J.-C. (il avait alors 32 ans), le parti pro-macédonien fut renversé à Athènes, qui proclama de nouveau son indépendance. Sans doute en raison de son association avec les Macédoniens, Aristote se vit accusé d'impiété et d'avoir enseigné que la prière et le sacrifice demeuraient inefficaces. Évidemment, cela rappelle ce qui est arrivé à Socrate. Contrairement à celui-ci, cependant, Aristote décida de fuir Athènes plutôt que d'affronter l'inévitable sort qui l'attendait, disant qu'« il ne voulait pas donner à Athènes l'occasion de commettre un second crime contre la philosophie » (Durant, 1926/éd. fr. 1938, p. 114).


Aristote

Aristote fut le premier philosophe à traiter en profondeur de nombreux sujets qui allaient plus tard faire partie de la psychologie. Dans ses écrits, il aborde la question de la mémoire, du raisonnement, de la sensation, de la motivation, de la morale, des comportements sociaux, de l'éducation, du développement humain, du langage, du sommeil, des rêves, de l'apprentissage, de même que celle de la vieillesse (gériatrie). Dans son livre *De Anima* (*De l'âme*), l'introduction est même considérée comme la première histoire de la psychologie. À elles seules, les contributions d'Aristote à ce domaine sont très impressionnantes. En réalité, à l'exception possible des mathématiques, Aristote fit avancer toutes les branches de la connaissance. L'influence de sa pensée sur des sujets philosophiques et scientifiques tels que la logique, la métaphysique, l'optique, la physique, la biologie, l'éthique, la politique, la rhétorique et la poésie se fait encore sentir aujourd'hui.

### La différence fondamentale entre Platon et Aristote

Platon et Aristote s'intéressèrent tous deux aux essences ou aux vérités qui allaient au-delà de la simple apparence des choses, mais leurs méthodes pour découvrir ces essences furent très différentes. Pour Platon, elles correspondaient aux formes qui existaient indépendamment de la nature, et on ne pouvait y accéder qu'en ignorant l'expérience sensorielle et en dirigeant ses pensées vers l'intérieur. Pour Aristote, les essences existaient, mais la meilleure manière de les connaître était d'étudier la nature. Aristote croyait que si on analysait suffisamment de manifestations individuelles d'un principe ou d'un phénomène, on pouvait finir par en déduire l'essence. Dans l'introduction de son livre *Métaphysique*, Aristote adopte une attitude beaucoup plus favorable à l'expérience sensorielle que Platon :

> Tous les hommes ont, par nature, le désir de connaître ; le plaisir causé par les sensations en est la preuve, car, en dehors même de leur utilité, elles nous plaisent par elles-mêmes, et, plus que toutes les autres, les sensations visuelles. En effet, non seulement pour agir, mais même lorsque nous ne nous proposons aucune action, nous préférons, pour ainsi dire, la vue à tout le reste. La cause en est que la vue est, de tous nos sens, celui qui nous fait acquérir le plus de connaissances, et qui nous découvre le plus de différences. (trad. fr. par Tricot, 1933, p. 1-2)

Certains auteurs décrivent Platon comme le patriarche du rationalisme et Aristote comme le précurseur de l'empirisme, mais la simplicité de cette façon de voir est trompeuse. La philosophie d'Aristote montre la difficulté qu'on éprouve souvent lorsqu'on essaie de séparer nettement le rationalisme et l'empirisme. Comme nous l'avons mentionné au chapitre 1, le rationaliste dit que ce sont les opérations logiques de la pensée qui doivent servir à acquérir la connaissance, tandis que pour l'empiriste, c'est l'expérience sensorielle qui joue un rôle de premier plan. Aristote était à la fois rationaliste et empiriste. Il convenait qu'il faut utiliser la raison pour atteindre la connaissance (rationalisme), mais il affirmait que l'objet de la pensée rationnelle réside dans l'information fournie par les sens (empirisme).

Les principes généraux que Platon et Aristote (et d'autres philosophes) considéraient comme réels et connaissables portèrent plusieurs noms au fil du temps — par exemple, les principes fondamentaux furent appelés « essences » ou « universaux ». Dans chaque cas, on supposait qu'un principe fondamental abstrait existait dont la connaissance n'était possible qu'en étudiant ses exemples ou ses manifestations individuelles. Une certaine activité rationnelle devait s'accomplir pour déterminer le principe (l'essence) qui sous-tendait les manifestations individuelles. La recherche des premiers principes, des essences, des universaux, a marqué les débuts de la philosophie et, en un sens, elle continue de caractériser la science moderne dans sa quête des lois qui gouvernent la nature. Au chapitre 20, nous analyserons la critique que fait Wittgenstein du concept d'essence et ce par quoi il propose de le remplacer.

Platon disait qu'on parvient aux principes fondamentaux par la pensée pure ; Aristote, qu'on peut aussi y arriver par l'étude directe de la nature. Pour le premier, toute connaissance existe indépendamment de la nature ; pour le second, la nature et la connaissance sont inséparables. Du point de vue d'Aristote, donc, le corps ne représente pas un obstacle à la recherche du savoir comme le croyaient Platon et les pythagoriciens. Aristote n'avait pas non plus la même vision des mathématiques que Platon. Pour Aristote, l'analyse logique (comme le syllogisme) était un outil formidable, mais le philosophe privilégiait souvent l'étude minutieuse de la nature par l'observation et la classification. Cela montre encore l'angle empirique dans la philosophie d'Aristote. Au Lycée fondé par Aristote, on fit un nombre incroyable d'observations de phénomènes physiques et biologiques qui furent ensuite catégorisés. À l'aide de cette méthode d'observation, de définition et de classification, Aristote compila une encyclopédie de la nature. Il voulait surtout étudier les choses du monde physique et apprendre leurs fonctions. Comme Aristote chercha à expliquer biologiquement de nombreux phénomènes psychologiques, on peut le considérer comme le premier psychophysiologiste (Robinson, 1986).

D'une certaine façon, si la philosophie de Platon suit la tradition mathématique des pythagoriciens, celle d'Aristote épouse la tradition biologique d'Hippocrate. Les idées de Platon et d'Aristote sur les sources de la connaissance ont ouvert la voie à la recherche épistémologique, qui se poursuit encore de nos jours. Presque tous les philosophes, ainsi que la plupart des psychologues, peuvent être vus comme appartenant soit à l'école de Platon, soit à l'école d'Aristote.

## Causalité et téléologie

Pour connaître une chose, selon Aristote, il faut en comprendre quatre aspects. Plus précisément, toute chose aurait quatre causes.

- La **cause matérielle** est la matière dont l'objet est composé. Par exemple, une statue est faite de marbre.
- La **cause formelle** est la forme particulière ou le modèle d'un objet. Par exemple, un morceau de marbre peut prendre la forme de Vénus.
- La **cause efficiente** ou motrice est la force qui transforme la matière. Par exemple, l'énergie du sculpteur transforme le bloc de marbre.
- La **cause finale** est la fin ou le motif en vue duquel l'objet existe. Dans le cas de la statue, le motif peut être d'apporter du plaisir à celui qui la voit. La cause finale est la raison pour laquelle une chose existe.

La philosophie d'Aristote relève de la **téléologie** parce que, pour lui, chaque objet de la nature a sa raison d'être. Par « raison d'être », cependant, Aristote ne faisait pas référence à une intention consciente. Il voulait plutôt dire que chaque objet de la nature a une fonction intrinsèque. Cette fonction, ou cette raison d'être, était appelée « **entéléchie** ». L'entéléchie conserve à un objet son mouvement ou son développement dans la direction prévue jusqu'à ce qu'il

ait atteint son plein potentiel. Pour Aristote, la cause finale d'une chose vivante fait partie de sa nature ; elle existe en tant que potentiel dès sa formation. Ainsi, un gland possède le potentiel de devenir un chêne, mais il ne peut devenir une grenouille ou un olivier ; son entéléchie est d'être un chêne. La nature, pour Aristote, se caractérise par le changement et le mouvement qui se produisent pendant que les objets transforment lentement leur potentiel en réalité — c'est-à-dire que ces objets se dirigent vers leur cause finale ou raison d'être. Aristote considérait également que la cause finale, ou raison d'être, constitue l'essence de toute chose.

Selon sa philosophie, toutes les choses naturelles, qu'elles soient animées ou inanimées, ont donc une fonction intrinsèque. De plus, la nature a elle-même une fonction, un dessein grandiose. Aristote affirmait que les catégories des éléments naturels demeurent fixes, ceci excluant l'évolution, mais il pensait qu'une hiérarchie existe parmi les choses. Sa ***scala naturæ*** (échelle de la nature ou échelle des êtres, chaîne des êtres) faisait référence à l'idée que la nature s'organise selon une hiérarchie qui part de la matière neutre jusqu'au **Premier Moteur** (ou Premier Moteur immobile). Le Premier Moteur, pour Aristote, est une réalité pure et la cause de toute chose naturelle, à quoi il donne sa raison d'être. Dans son échelle de la nature, plus une chose est proche du Premier Moteur, plus elle est parfaite. Parmi les animaux, l'humain s'approcherait le plus du Premier Moteur, tous les autres animaux suivant plus ou moins loin derrière.

Bien qu'Aristote ne tenait pas compte de l'idée d'évolution, son échelle de la nature constituait une hiérarchie phylogénétique qui se divisait en catégories et qui permettait ainsi d'étudier les animaux « inférieurs » pour mieux comprendre les hommes. Les données dérivées de l'étude des premiers présentaient toutefois une valeur limitée, car Aristote considérait les hommes comme étant uniques en leur genre. Encore une fois, sa position était totalement téléologique : toutes les choses naturelles avaient une entéléchie, et la nature elle-même avait une raison d'être.

## La hiérarchie des âmes

Pour Aristote comme pour la plupart des philosophes grecs, l'âme constituait le principe qui donnait la vie ; par conséquent, toute chose vivante en possédait une. Selon Aristote, il existait trois types d'âme, chacun déterminant le potentiel d'une chose vivante (sa raison d'être).

- L'**âme végétative** (ou nutritive) se trouvait dans les plantes. Elle permettait uniquement la croissance, l'assimilation de nourriture et la reproduction.
- L'**âme sensitive** était celle qui habitait les animaux mais pas les plantes. En plus d'assumer des fonctions végétatives, les organismes qui possédaient une âme sensitive percevaient l'environnement et réagissaient face à lui, ils expérimentaient le plaisir et la douleur, et avaient une mémoire.
- L'**âme rationnelle** (ou intellective, raisonnable) était propre aux hommes. Elle avait toutes les fonctions des deux autres types, mais elle permettait également la pensée rationnelle.

Comme c'était l'âme qui conférait à un organisme vivant ses propriétés distinctives, il était futile pour Aristote de se demander si le corps et l'âme existaient indépendamment l'un de l'autre : « […] il ne faut pas chercher si le corps et l'âme sont une seule et même chose, pas plus qu'il ne faut chercher si la cire et la figure qu'elle reçoit sont identiques » (trad. fr. par Barthélemy-Saint-Hilaire, 1846, p. 165).

## La sensation et la raison

Aristote soutenait que l'information qui nous renseigne sur l'environnement est recueillie par nos cinq sens : la vue, l'ouïe, le goût, le toucher et l'odorat. Contrairement à certains de ses prédécesseurs, dont Empédocle et Démocrite, Aristote ne croyait pas que les objets faisaient pénétrer de minuscules copies d'eux-mêmes par les pores de la peau (*eidola*). Il était plutôt d'avis que le mouvement des objets qui stimulaient un des sens créait la perception. Selon lui, le mouvement des objets présents dans l'environnement engendrait des mouvements par l'intermédiaire de différents éléments, et chacun des cinq sens était particulièrement sensible à certains types de mouvement. Par exemple, la vue provenait du mouvement de la lumière causé par un objet et dépendait des capacités sensorielles de l'œil. C'est ainsi qu'Aristote expliquait comment nous percevons réellement les objets de notre environnement sans qu'ils émettent des copies matérielles d'eux-mêmes. Contrairement à Platon, Aristote était persuadé qu'on pouvait se fier aux sens pour se représenter fidèlement l'environnement.

**Le sens commun et la raison** Aussi importante que fût l'information sensorielle pour Aristote, elle ne représentait que la première étape dans l'acquisition de la connaissance. Autrement dit, l'expérience sensorielle était un élément nécessaire, mais non suffisant, pour parvenir à la connaissance. Tout d'abord, pour Aristote, chaque système sensoriel apportait, au sujet de l'environnement, une information isolée qui, en soi, n'était pas très utile. Par exemple, voir un bébé gigoter donnait un indice sur son état, l'entendre pleurer en fournissait un autre, le sentir renseignait peut-être sur la raison de son inconfort. C'était donc l'information unifiée fournie par l'ensemble des sens

qui permettait les interactions les plus efficaces avec l'environnement.

Aristote postulait que le **sens commun** était un mécanisme qui coordonnait l'information recueillie par les sens. Le philosophe le situait, comme toutes les autres fonctions mentales, dans le cœur. Le sens commun avait pour fonction de synthétiser l'expérience sensorielle et de la rendre ainsi plus significative. Cependant, l'information sensorielle, même une fois synthétisée, ne renseignait que sur les manifestations particulières des choses. C'est la **raison passive** qui avait pour fonction d'utiliser l'expérience sensorielle pour fonctionner dans la vie quotidienne, mais la raison passive ne menait pas à une compréhension des essences, ou principes premiers. Pour qu'un individu arrive à l'abstraction des principes premiers à partir de ses nombreuses expériences sensorielles, il devait utiliser sa **raison active**, considérée comme la forme la plus élevée de la pensée. Aristote détermina donc des niveaux de connaissance ou de compréhension très semblables à la ligne divisée de Platon.

- Raison active : abstraction des principes, ou essences, de l'expérience synthétisée.
- Raison passive : utilisation de l'expérience synthétisée.
- Sens commun : expérience synthétisée.
- Information sensorielle : expérience isolée.

Pour comprendre les relations entre ces niveaux de compréhension, il faut penser à la façon dont l'électricité est perçue par certains sens : la vue (voir une décharge électrique), le toucher (ressentir la douleur d'un choc) et l'ouïe (entendre la décharge électrique). Ces expériences correspondent au niveau de la perception sensorielle. Le sens commun indiquerait que toutes ces perceptions ont une source commune : l'électricité. La raison passive apprendrait que l'électricité peut servir à toutes sortes de choses, tandis que la raison active chercherait les lois régissant l'électricité et essaierait de comprendre son essence. Ce qui a commencé par un simple ensemble d'expériences empiriques débouche sur la recherche des principes susceptibles d'expliquer ces expériences.

Selon Aristote, la partie de l'âme qui correspondait à la raison active permettait aux hommes de poursuivre leurs plus grands desseins, c'est-à-dire qu'elle leur donnait leur entéléchie. Tout comme le but ultime d'un gland était de devenir un chêne, la finalité de l'humain était de s'engager dans la raison active. Aristote croyait également qu'agir conformément à sa nature apportait du plaisir et qu'agir autrement causait de la douleur. Dans le cas de l'être humain, la raison active était la source du plus grand plaisir. À ce sujet, Aristote était essentiellement du même avis que Socrate et Platon. En outre, comme Aristote postulait un potentiel inné chez l'humain, que celui-ci pouvait atteindre ou non, sa théorie représente la première théorie psychologique de l'autoactualisation. Les théories concernant l'accomplissement de soi de Jung, de Maslow et de Rogers reflètent la pensée d'Aristote au sujet de l'entéléchie humaine.

En élaborant ce concept de raison active, Aristote introduisit une composante métaphysique à sa psychologie qui était, par ailleurs, naturaliste. La partie de l'âme qui correspondait à la raison active était considérée comme immortelle, mais lorsqu'elle quittait le corps après la mort, elle n'emportait aucun souvenir avec elle. Aristote la voyait comme un mécanisme de pensée pure et la considérait comme étant identique pour tous les hommes. L'âme ne conservait pas la moralité de celui qu'elle habitait précédemment. Il n'y avait pas d'union ou de réunion avec Dieu. La raison active de l'âme n'allait ni au paradis ni en enfer. Plus tard, cependant, les chrétiens allaient interpréter l'âme aristotélicienne dans ce sens.

La notion de Premier Moteur est une autre composante intrigante de la théorie d'Aristote. Pour lui, toute chose naturelle avait une raison d'être intrinsèque. Cette raison d'être, ou entéléchie, expliquait pourquoi une chose était ce qu'elle était et pourquoi elle faisait ce qu'elle faisait. Mais si toute chose naturelle avait sa raison d'être, d'où venait cette raison d'être ? Comme nous l'avons vu, Aristote supposait l'existence d'un Premier Moteur, d'un principe qui était la cause de toute chose mais qui n'était lui-même causé par rien. Pour Aristote, le Premier Moteur mettait la nature en marche et ne faisait guère plus ; c'était une nécessité logique et non une déité. De même que la notion d'immortalité de l'âme, la notion de Premier Moteur plut beaucoup aux chrétiens.

## Le souvenir et l'évocation

Conformément à l'aspect empirique de sa philosophie, Aristote explique, dans *De la mémoire*, que le souvenir et l'évocation découlent de la perception sensorielle. Ce point de vue contraste avec l'explication de Platon, qui est essentiellement nativiste. Le **souvenir**, pour Aristote, consiste à se rappeler spontanément quelque chose qui a déjà existé. Par exemple, on voit une personne et on se rappelle l'avoir déjà vue, ou avoir eu telle conversation avec elle. L'**évocation**, elle, consiste à rechercher mentalement une expérience passée. C'est en rapport avec l'évocation qu'Aristote postula les lois qui furent appelées « **lois de l'association** ». La loi de l'association la plus fondamentale est la **loi de la contiguïté** ; elle stipule que lorsqu'on pense à une chose,

on a également tendance à penser aux choses qu'on a vécues en rapport avec cette chose. La **loi de la similarité**, elle, indique que lorsqu'on pense à quelque chose, on a tendance à penser à des choses semblables. La **loi des contraires** dit que, lorsqu'on pense à quelque chose, on a aussi tendance à penser à ce qui lui est opposé. Aristote fait observer que, en de rares occasions, on peut établir une forte association entre deux événements après les avoir vécus en même temps une seule fois. Toutefois, plus des événements sont vécus ensemble souvent, plus habituellement l'association est forte. Par conséquent, Aristote élabora aussi la **loi de la fréquence**, qui dit que, en général, plus la simultanéité des expériences vécues se répète, plus leur association est forte. Selon Aristote, l'être humain associe les événements de façon naturelle, par exemple le tonnerre succède aux éclairs, ou avec l'usage, par exemple l'apprentissage des lettres de l'alphabet ou l'association de tel nom à telle personne. Dans les deux cas, c'est généralement la fréquence de l'occurrence qui détermine la force de l'association.

Les lois de l'association d'Aristote constituèrent le fondement de la théorie de l'apprentissage pendant plus de 2000 ans. En fait, le concept de l'association mentale est encore au cœur de la plupart des théories de l'apprentissage. L'idée selon laquelle on peut utiliser une ou plusieurs lois d'association pour expliquer l'origine des idées, la mémoire et la formation d'idées complexes à partir d'idées simples est appelée « **associationnisme** ».

## L'imagination et le rêve

Nous avons vu que la philosophie d'Aristote comporte à la fois des éléments rationnels et des éléments empiriques. Par exemple, son exposé sur le souvenir et l'évocation est empirique. On remarque la même chose dans son explication sur l'**imagination** et le rêve. Selon Aristote, la perception d'une sensation entraîne des images qui perdurent beaucoup plus longtemps que la stimulation qui les a produites. La rétention de ces images constitue la mémoire. Ces images créent aussi un lien important entre la sensation et la pensée rationnelle, car c'est sur ces images produites par l'expérience qu'agissent la raison passive et la raison active. L'imagination est la somme des effets subsistants de l'expérience sensorielle. Aristote se demanda si le produit de l'imagination était fiable. Les sensations, disait-il, ont tendance à être dénuées d'erreur en raison du lien étroit qui existe entre les objets perçus et les organes des sens. Comme l'imagination ne fait pas partie de ce lien, elle s'avère beaucoup plus sujette à l'erreur.

Par ailleurs, Aristote trouva une explication au rêve en fonction des images de l'expérience passée. Durant le sommeil, des événements à l'intérieur et à l'extérieur du corps peuvent stimuler les images du passé. Les raisons pour lesquelles nos impressions résiduelles (images) semblent souvent bizarres dans un rêve sont les suivantes : 1) durant le sommeil, les images ne sont pas organisées par la raison et 2) durant l'état d'éveil, nos images sont coordonnées avec la stimulation sensorielle continue, ou régies par celle-ci, et cette stimulation interagit avec les images du passé ; pendant le sommeil, cela ne se produit pas.

Aristote faisait preuve d'un scepticisme extrême au sujet du pouvoir des rêves de nous renseigner sur les événements futurs. Le plus souvent, affirmait-il, ces productions mentales sont reliées aux activités récentes du rêveur, mais il est possible qu'une ligne de conduite dont on a rêvé soit si marquante que cela suggère un plan d'action au rêveur dans la réalité. Selon Aristote, toutefois, la plupart des cas d'apparentes prophéties révélées par les songes doivent être considérés comme de simples coïncidences :

> De même donc que se souvenir de quelqu'un n'est ni le signe ni la cause que cette personne se présente, de même le rêve n'est pas non plus alors pour celui qui le voit le signe ni la cause de ce qui arrive, mais une simple coïncidence. C'est pourquoi aussi beaucoup de rêves ne se « réalisent » pas ; la simple coïncidence n'est en effet ni perpétuelle ni générale. […] « si vous lancez beaucoup de flèches, vous atteindrez le but tantôt une fois, tantôt une autre », de même, à ce sujet aussi, cela arrive. (trad. fr. par Mugnier, 1953, p. 90-91)

Il est intéressant de noter que l'éminent homme d'État et philosophe romain Cicéron (106-43 av. J.-C.) était d'accord avec l'analyse d'Aristote au sujet des rêves :

> De visions d'ivrognes et de fous, on pourrait sans doute déduire d'innombrables conséquences par conjecture, laquelle pourrait sembler présager des événements futurs. Car quelle personne visant une cible à longueur de journée ne finira pas par l'atteindre ? Nous dormons chaque nuit ; et nous rêvons d'à peu près tout. Comment alors être surpris de voir un rêve s'accomplir ? » (Yonge, 1997, p. 251 [notre traduction].)

Aristote croyait cependant que les rêves pouvaient prédire des événements futurs dans un domaine bien particulier : étant donné que les sensations étaient souvent exagérées dans les rêves, les changements corporels subtils pouvaient être reflétés dans les rêves mais pas en état d'éveil. Selon Aristote, il était donc sensé que les médecins analysent les rêves pour détecter les premiers signes de maladie (Barnes, 1984, vol. 1, p. 736-737).

## La motivation et l'émotion

Selon Aristote, le bonheur repose sur le fait de faire ce qui nous paraît naturel parce que cela permet à l'individu d'accomplir sa raison d'être. Or, si l'entéléchie de l'humain réside dans la pensée rationnelle, penser rationnellement est donc ce qui le comble le plus. Cependant, l'être humain est aussi, pour Aristote, un organisme biologique caractérisé par les fonctions suivantes : la nutrition, la sensation, la reproduction et le mouvement. Autrement dit, même si les hommes et les animaux diffèrent les uns des autres (en raison de la capacité de raisonner des premiers), ils ont beaucoup de motivations communes. Comme chez les animaux, les appétits influent sur une grande partie du comportement humain. L'action vise toujours à satisfaire un appétit, un désir. En somme, pour Aristote, le comportement humain est motivé par des états internes comme la faim, l'excitation sexuelle, la soif ou le désir de confort physique. Comme la manifestation d'un appétit entraîne un inconfort, un malaise, elle stimule l'activité qui doit éliminer ce malaise. S'il réussit à répondre à son besoin, l'animal ou l'individu éprouve du plaisir. Le comportement humain ou animal est donc largement hédoniste, car il tend à procurer du plaisir ou à éviter la douleur.

Contrairement aux autres animaux, cependant, l'être humain peut utiliser ses capacités rationnelles pour inhiber ses appétits. En outre, son plus grand bonheur ne découle pas de la satisfaction de ses besoins biologiques, il vient plutôt de l'exercice maximal de ses facultés rationnelles. Étant donné que l'être humain a à la fois des appétits et la capacité de penser, des conflits naissent souvent, selon Aristote, entre la satisfaction de ses appétits et des objectifs rationnels plus éloignés. Le portail du temple d'Apollon à Delphes portait deux inscriptions. La première était celle qui inspira tant Socrate : « Connais-toi toi-même. » La seconde était : « De la mesure en toute chose » ; elle traduisait l'importance que les Grecs accordaient à la maîtrise de soi, et Aristote n'y faisait pas exception.

Dans *Éthique à Nicomaque* (Ross, 1990), Aristote affirme que la meilleure vie est celle vécue dans la modération, c'est-à-dire selon le **juste milieu**. Par exemple, il considère le courage comme le juste milieu entre la lâcheté et la témérité, la tempérance comme celui entre l'abstinence et l'excès, et la générosité comme celui entre l'extravagance et l'avarice. Une vie de modération nécessite, selon Aristote, la maîtrise rationnelle de ses appétits. Même le meilleur des hommes, cependant, peut agir de manière hédoniste plutôt que rationnelle, « car le désir aveugle est comme une bête, et l'emportement de la passion bouleverse les gouvernants, même les meilleurs des hommes » (trad. fr. par Aubonnet, 1989, p. 95-96). Selon Aristote, l'existence de beaucoup d'êtres humains n'est régie par rien de plus que le plaisir et la douleur causés par la satisfaction ou l'insatisfaction des appétits. Ces êtres ne sont pas différents des animaux. Les appétits et la raison font partie de chaque personne, dont le caractère dépend de la prédominance de l'une ou des autres.

Fait à souligner, Aristote décrivit ce qu'on appellerait beaucoup plus tard le conflit approche-approche et le problème résultant de ce type de conflit. L'exemple classique est celui d'un âne qui meurt de faim entre deux bottes de foin aussi appétissantes l'une que l'autre. Aristote dit : « [Pensez à] celui qui, mourant de faim comme de soif, se trouve à égale distance de la nourriture et de l'eau : il demeurera forcément immobile » (Barnes, 1984, Vol. 1, p. 486 [notre traduction]).

En général, dans la philosophie aristotélicienne, les émotions ont pour fonction d'amplifier toute tendance existante. Par exemple, les gens vont courir plus vite s'ils ont peur que s'ils courent simplement pour faire de l'exercice. De même, les émotions donnent une raison d'agir — par exemple, les gens peuvent être enclins à se battre lorsqu'ils éprouvent de la colère. Mais les émotions jouent aussi sur la façon dont les gens perçoivent les choses, c'est-à-dire qu'elles peuvent causer une perception sélective. Aristote donne les exemples suivants :

> […] nous nous trompons facilement au sujet des sensations, plongés que nous sommes dans nos affections, les uns et les autres diversement, par exemple le lâche dans sa frayeur, l'amoureux dans son amour ; par suite, l'un croit voir des ennemis à la suite d'une petite ressemblance et l'autre, l'objet aimé ; et la moindre similitude fait d'autant plus apparaître ces illusions qu'on est davantage sous le coup de l'émotion. De la même façon aussi les hommes se trompent dans les crises de colère et dans toutes les passions, et d'autant plus qu'ils sont davantage sous le coup de ces affections. (trad. fr. par Mugnier, 1953, p. 82)

Nous pouvons ici introduire le concept de présentisme et faire remarquer qu'Aristote a fait plusieurs erreurs. Par exemple, il attribuait la pensée et le sens commun au cœur et affirmait que le cerveau avait pour principale fonction de refroidir le sang. Ses erreurs sont toutefois mineures compte tenu de ses nombreuses contributions. Plusieurs de ses observations s'avérèrent incorrectes, mais Aristote privilégia l'observation empirique comme moyen d'atteindre la connaissance et, ce faisant, il fit considérablement progresser la philosophie grecque.

## L'importance des philosophes de la Grèce antique

Pour comprendre l'importance des philosophes de la Grèce antique, il faut se souvenir de Popper. Comme nous l'avons vu au chapitre 1, la science, pour Popper, consiste à formuler un problème, à proposer des solutions à ce problème et à essayer de réfuter les solutions proposées. La solution qui résistera à ce processus sera celle qui, provisoirement, ne peut pas être réfutée. Autrement dit, le plus haut statut qu'une solution proposée peut atteindre, c'est de ne pas encore avoir été réfutée. L'hypothèse de Popper, dans sa philosophie des sciences, est que tous les « faits » et toutes les « théories » finiront par l'être.

En quoi ceci mène à l'importance des philosophes de l'Antiquité ? Du point de vue de Popper, la science commença lorsque les hommes se mirent à douter des histoires qu'on leur racontait sur eux-mêmes et sur le monde.

Pour Popper, cette disposition à discuter en confrontant les idées fut le début d'une tradition extrêmement importante :

> Or il y a là un phénomène unique, qui est étroitement lié à l'étonnante liberté et inventivité de la philosophie grecque. Mais comment l'expliquer ? Ce qu'il convient d'élucider, c'est l'émergence d'une tradition. Celle-ci permet ou favorise de manière active les échanges critiques entre diverses écoles et, ce qui est plus surprenant encore, au sein d'une seule et même école. Car, en dehors des Pythagoriciens, on ne trouve aucune école qui ait eu pour vocation de préserver un corps de doctrine. On découvre, au contraire, des évolutions, des idées inédites, des modifications, et on assiste à la critique exhaustive des conceptions du maître. (1958/éd. fr. 1985, p. 227)

Comme nous l'avons vu, Popper attribua les fondements de cette nouvelle tradition de liberté à Thalès, qui non seulement tolérait la critique, mais l'encourageait. Selon Popper, il s'agit là d'une « innovation capitale » parce qu'elle rompait avec la tradition dogmatique n'autorisant qu'une seule vraie doctrine et qu'elle favorisait une pluralité de doctrines, lesquelles tendaient toutes à s'approcher de la vérité par la discussion critique. Celle-ci, se déployant de façon libre, a provoqué la prise de conscience qu'un questionnement n'est jamais fini, qu'il est toujours provisoire et sujet à l'amélioration. Voici ce que disait Popper de cette tradition :

> L'ensemble de cette démarche conduit, par une sorte de nécessité, à une prise de conscience : nos tentatives pour saisir et découvrir la vérité ne présentent pas un caractère définitif mais sont susceptibles de perfectionnement, notre savoir, notre corps de doctrine sont de nature conjecturale, ils sont faits de suppositions, d'hypothèses, et non de vérités certaines et dernières ; enfin, la critique et la discussion sont les seuls moyens qui s'offrent à nous pour approcher la vérité. On aboutit ainsi à cette tradition qui consiste à formuler des conjectures hardies et à exercer la libre critique, tradition qui a été à l'origine de la démarche rationnelle et scientifique et, partant, de cette culture occidentale qui est la nôtre [...]. (1958/éd. fr. 1985, p. 229)

On considère souvent que la mort d'Aristote, en 322 av. J.-C., marqua la fin de l'âge d'or de la Grèce, qui avait commencé environ 300 ans plus tôt avec la philosophie de Thalès. La plupart des concepts philosophiques qui ont été élaborés depuis cette grande période de l'Antiquité y trouvent leur origine. Après la mort d'Aristote, les philosophes poursuivirent l'enseignement des maîtres ou centrèrent leur questionnement sur la religion. Ce n'est qu'à la Renaissance, bien des siècles après la disparition d'Aristote, qu'on redécouvrit et raviva la tradition critique des philosophes de la Grèce antique.

## Résumé

Les hommes de l'Antiquité croyaient que toutes les choses de la nature étaient vivantes ; ils ne faisaient aucune distinction entre les choses animées et inanimées — cette façon de voir le monde est appelée « animisme ». Ils tendaient aussi à attribuer des émotions et des sentiments humains à la nature, autrement dit à faire de l'anthropomorphisme. On croyait qu'un esprit ou un fantôme habitait toute chose et lui donnait vie. L'utilisation courante de la magie visait à exercer un pouvoir sur ces esprits ; ces pratiques donnaient aux hommes le sentiment qu'ils pouvaient contrôler la nature. Il existait deux religions dans la Grèce antique : la religion olympienne, qui reposait sur la foi en certains dieux dont les activités ressemblaient beaucoup à celles des Grecs des classes supérieures, et l'orphisme, selon lequel l'âme était prisonnière du corps et attendait d'être libérée pour se retrouver de nouveau parmi les dieux.

Les premiers philosophes mettaient l'accent sur des explications naturelles plutôt que surnaturelles. Ils cherchaient l'élément primaire, appelé « physis », dont toute chose était issue.

Pour Thalès, cette substance primaire était l'eau ; pour Anaximandre, c'était l'infini ; pour Héraclite, le feu ; pour Parménide, l'« unité » ou la « permanence » ; pour Pythagore, les nombres ; pour Démocrite, l'atome ; pour Hippocrate et Empédocle, les quatre éléments que sont l'eau, la terre, le feu et l'air ; pour Anaxagore, enfin, c'était un nombre infini d'éléments. Les philosophes de la Grèce antique étaient appelés « cosmologistes » parce qu'ils cherchaient à expliquer l'origine, la structure et les processus de l'Univers (cosmos).

Le débat entre Héraclite, qui croyait que tout change constamment, et Parménide, qui postulait que rien ne change, souleva un certain nombre de questions épistémologiques : par exemple, existe-t-il une chose suffisamment immuable pour être connue avec certitude, et comment l'expérience sensorielle, en supposant qu'elle renseigne uniquement sur un monde en perpétuel changement, peut être une source de connaissance. Ces questions et d'autres du même ordre ont persisté jusqu'à nos jours.

La plupart de ces philosophes de l'Antiquité étaient également monistes, c'est-à-dire qu'ils ne faisaient aucune distinction entre l'esprit et le corps ; l'élément ou les éléments qu'ils découvraient étaient censés tout expliquer. Chez les pythagoriciens, cependant, nous remarquons un véritable dualisme entre l'esprit et le corps ainsi qu'entre le physique et l'abstrait. En outre, les nombres étaient des abstractions réelles ; ils ne pouvaient être connus que par la pensée rationnelle, et non par l'expérience sensorielle. Celle-ci ne pouvait qu'empêcher de parvenir à la connaissance abstraite ; il fallait donc l'éviter. On considérait l'esprit, ou l'âme, comme immortel.

Dans la Grèce antique, la médecine se fondait sur la superstition et la magie, d'où son appellation de médecine sacrée. Grâce aux travaux d'Alcmaeon et d'Hippocrate, entre autres, la pratique médicale devint objective et naturaliste. La croyance suivant laquelle la maladie était causée par de mauvais esprits fit place à une toute nouvelle manière de penser : la santé reposait sur le bon équilibre des éléments ou processus corporels.

Les sophistes arrivèrent à la conclusion qu'il existait plusieurs points de vue philosophiques aussi valables les uns que les autres. La « vérité », pour eux, était fonction de l'éducation d'une personne, de ses expériences personnelles, de sa culture et de ses croyances. Socrate affirmait, comme les sophistes, que la vérité est subjective, mais il croyait également que l'examen minutieux des expériences subjectives d'une personne révèle des concepts stables et connaissables qui, une fois connus, peuvent mener à la vertu.

Influencé par les pythagoriciens, Platon développa l'idée de Socrate pour affirmer que les idées ou concepts ont une existence indépendante, tout comme le nombre pythagoricien. Pour lui, les idées ou les formes sont la réalité ultime et ne peuvent être connues que par la raison. L'expérience sensorielle mène à l'ignorance — ou, au mieux, à l'opinion. Avant de s'incarner, l'âme baigne dans la connaissance pure et parfaite, que l'être humain peut se rappeler s'il dirige ses pensées vers l'intérieur, loin du monde empirique. Pour Platon, la connaissance vient du rappel de l'expérience de l'âme avant de s'introduire dans le corps. C'est sa théorie de la connaissance, axée sur la réminiscence. Platon croyait que le pouvoir rationnel de l'esprit (rationalisme) doit être dirigé vers l'intérieur (introspection) pour redécouvrir des idées présentes à la naissance (nativisme).

Aristote, lui aussi, s'intéressa aux concepts généraux plutôt qu'aux faits isolés, mais, contrairement à Platon, il affirmait que l'étude de la nature permet de comprendre ces concepts généraux. Selon lui, il ne faut surtout pas éviter l'expérience sensorielle, car celle-ci est la source de toute la connaissance. Sa philosophie reposait en grande partie sur l'empirisme, car il soutenait qu'on définit les concepts à partir de l'examen minutieux des observations sensorielles. Pour Aristote, toute chose possède une entéléchie, ou raison d'être. Un gland, par exemple, a le potentiel de devenir un chêne ; sa raison d'être est donc de le devenir. Il existerait trois catégories de choses vivantes : les êtres vivants dont l'âme est végétative, ceux dont l'âme est sensitive et ceux qui ont une âme rationnelle. Seule la race humaine possède une âme rationnelle, qui a deux fonctions : la raison passive et la raison active. La première s'exerce sur l'information fournie par les cinq sens et par le sens commun, lequel synthétise, unifie l'expérience sensorielle. La seconde sert à isoler les concepts permanents (essences) qui se manifestent dans l'expérience sensorielle. Aristote considérait que la raison active est immortelle. Il postulait aussi l'existence d'un Premier Moteur, qui serait l'entéléchie de toute chose dans la nature. Ce Premier Moteur est la cause de tout mais n'est lui-même causé par rien. Aristote croyait que la nature s'organise selon une grande hiérarchie qui va de la matière sans forme aux plantes, puis aux animaux, puis aux hommes et, enfin, au Premier Moteur. Il était également d'avis que les hommes ont beaucoup en commun avec les autres animaux et qu'on peut donc apprendre des choses sur l'être humain en étudiant ceux-ci.

Aristote fait une distinction entre le souvenir, qu'il qualifie de spontané, et l'évocation, qui consiste à rappeler activement à la mémoire une expérience passée. C'est en rapport avec l'évocation qu'Aristote élabora ses lois de

l'association — loi de la contiguïté, de la similarité, des contraires et de la fréquence. Aristote explique que l'imagination et le rêve découlent des images qui persistent après l'expérience sensorielle. Contrairement à ce que presque tout le monde croyait à l'époque, il pensait que les rêves ne prédisent pas l'avenir et que, si cela se produit, c'est une pure coïncidence. Selon Aristote, les hommes sont disposés de par leur nature à utiliser leurs aptitudes rationnelles pour parvenir à la connaissance, mais ils ont aussi des appétits semblables à ceux des autres animaux. Il suppose que la présence d'un appétit stimule le comportement qui le satisferait. Lorsque cet appétit est satisfait, la personne ou l'animal éprouvent du plaisir ; dans le cas contraire, de la douleur. L'humain peut et doit, selon Aristote, utiliser sa rationalité pour maîtriser ses appétits et ses émotions, mais ceux-ci envahissent parfois le meilleur en lui. La vie idéale, du point de vue d'Aristote, consiste à vivre conformément à sa règle d'or : le juste milieu, c'est-à-dire une vie de modération. Il affirme que les émotions amplifient les pensées et les comportements en cours et incitent parfois l'individu à percevoir ou à interpréter faussement des événements. Aristote fit plusieurs conjectures erronées, mais son approche empirique de l'acquisition du savoir propulsa la philosophie grecque vers de nouveaux sommets.

Les philosophes de la Grèce antique sont importants parce qu'ils ont remplacé les explications surnaturelles par des explications naturalistes et parce qu'ils ont incité à la critique ouverte et à l'évaluation des idées.

## Questions de révision

1. Résumez les principales différences entre la religion olympienne et l'orphisme.
2. Pourquoi les philosophes de la Grèce antique étaient-ils appelés « physiciens » ? Indiquez ce qu'était la physis selon Thalès, puis selon Anaximandre, Héraclite, Parménide, Pythagore, Empédocle, Anaxagore et Démocrite.
3. Quelle importante question épistémologique la philosophie d'Héraclite a-t-elle soulevée ?
4. Donnez des exemples de la façon dont on utilisait la logique pour défendre l'idée de Parménide selon laquelle le changement et le mouvement sont des illusions.
5. Expliquez la différence entre l'élémentisme et le réductionnisme, puis donnez un exemple de chacun.
6. Quelles étaient les principales différences entre la médecine sacrée et le type de médecine exercée par Alcmaeon et Hippocrate ?
7. En quoi les sophistes différaient-ils des philosophes qui les avaient précédés ? Comment les sophistes voyaient-ils la connaissance ? Sur quoi Socrate était-il d'accord avec eux, et sur quoi était-il en désaccord ?
8. Quel était, pour Socrate, le but de la recherche philosophique ? Quelle méthode utilisa-t-il pour poursuivre ce but ?
9. Décrivez la théorie de Platon sur les formes ou idées.
10. Dans la philosophie de Platon, quelle est l'analogie de la ligne divisée ?
11. Résumez l'allégorie de la caverne de Platon et expliquez sa signification.
12. Expliquez la théorie de la connaissance de Platon, axée sur la réminiscence.
13. Comparez l'attitude d'Aristote et celle de Platon à l'égard de l'expérience sensorielle.
14. Selon Aristote, quelles sont les quatre causes de toute chose ?
15. Expliquez le concept d'entéléchie d'Aristote.
16. Décrivez la *scala naturæ* d'Aristote et indiquez comment ce concept renvoie à une psychologie comparative.
17. Expliquez la façon dont Aristote concevait l'âme.
18. Expliquez la relation entre l'expérience sensorielle, le sens commun, la raison passive et la raison active.
19. Résumez l'idée d'Aristote au sujet de l'imagination et des rêves.
20. Expliquez la façon dont Aristote voyait le bonheur. Qu'est-ce qui, selon lui, procure le plus grand bonheur ? Décrivez ce qu'est une existence vécue conformément au juste milieu.
21. Expliquez l'idée d'Aristote sur les émotions.
22. Dans la philosophie d'Aristote, quelle est la fonction du Premier Moteur ?
23. Décrivez les lois de l'association qu'Aristote proposa.
24. Résumez pourquoi la philosophie grecque joua un rôle important dans le développement de la civilisation occidentale.

## Suggestions de lecture

Allen, R. E. (dir.). (1991). *Greek Philosophy from Thales to Aristotle* (3e éd.). New York : Free Press.

Aristote. (2005 [IVe siècle av. J.-C.]). *De l'âme*. Traduit du grec par Pierre Thillet. Paris : Gallimard.

Aristote. (2008 [IVe siècle av. J.-C.]). *Éthique à Nicomaque*. Traduit du grec par Richard Bodéüs. Paris : Flammarion.

Annas, J. (2003). *Plato : A Very Short Introduction*. New York : Oxford University Press.

Barnes, J. (2001). *Early Greek Philosophy* (éd. revue). New York : Penguin Putnam.

Bremmer, J. N. (1993). *The Early Greek Concept of the Soul*. Princeton, NJ : Princeton University Press.

Cartledge, P. (1999). *Democritus*. New York : Routledge.

Guthrie, K. S. (comp. et trad.). (1987). *The Pythagorean Sourcebook and Library*. Grand Rapids, MI : Phanes Press.

McLeish, K. (1999). *Aristotle*. New York : Routledge.

Robinson, D. N. (1989). *Aristotle's Psychology*. New York : Columbia University Press.

Robinson, T. M. (1995). *Plato's Psychology* (2e éd.). Toronto : University of Toronto Press.

Taylor, C. C. W. (1998). *Socrates*. New York : Oxford University Press.

Waterfield, R. (2000). *The First Philosophers : The Presocratics and the Sophists.* New York : Oxford University Press.

## Glossaire

**Alcmaeon** (vers 500 av. J.-C.) Il fut un des premiers médecins grecs à s'écarter de la magie et de la superstition qui imprégnaient la médecine dite sacrée et à élaborer une compréhension et un traitement naturalistes de la maladie.

**Allégorie de la caverne** Allégorie de Platon qui explique que des individus vivent leur existence parmi les ombres de la réalité définie par l'expérience sensorielle plutôt que dans la vraie réalité qui dépasse cette expérience.

**Âme rationnelle** (ou intellective) Selon Aristote, type d'âme propre à l'être humain qui intègre les fonctions de l'âme végétative et de l'âme sensitive. Ce type d'âme permet la réflexion sur les événements du monde matériel (raison passive) et l'abstraction des concepts qui caractérisent les événements du monde matériel (raison active).

**Âme sensitive** Selon Aristote, type d'âme que les animaux possèdent. Elle inclut les fonctions accomplies par l'âme végétative, et elle confère la capacité d'interagir avec l'environnement et de retenir l'information perçue dans ces interactions.

**Âme végétative** (ou nutritive) Type d'âme que les plantes possèdent. Elle permet seulement la croissance, l'assimilation de la nourriture et la reproduction.

**Analogie de la ligne divisée** Illustration par Platon de son idée selon laquelle il y a une hiérarchie de la compréhension. Le niveau le moins élevé de la compréhension est fondé sur des images des objets physiques. Le niveau suivant consiste à appréhender les objets empiriques eux-mêmes, mais cette compréhension ne conduit qu'à l'opinion. On parvient ensuite à une compréhension des principes mathématiques abstraits, puis à celle des formes. Enfin, la compréhension la plus élevée (la véritable connaissance) concerne la forme du bien et implique une connaissance de toutes les formes ainsi que de leur organisation.

**Anaxagore** (vers 500-428 av. J.-C.) Ce philosophe croyait que toute chose est issue d'un nombre infini d'éléments (germes) et contient tous les éléments ; ce qui différencie une chose d'une autre dépend des éléments qui prédominent. L'esprit fait exception en ce sens qu'il ne contient aucun autre élément mais peut se combiner avec d'autres éléments, créant ainsi la vie.

**Anaximandre** (vers 610-547 av. J.-C.) Ce philosophe proposa l'hypothèse selon laquelle le principe fondamental est l'« infini » ou l'« indéfini » et il formula une théorie rudimentaire de l'évolution.

**Animisme** Attitude consistant à croire que toute chose naturelle est vivante.

**Anthropomorphisme** Attitude consistant à attribuer à la nature ou aux choses des qualités et des réactions humaines.

**Aristote** (384-322 av. J.-C.) Ce philosophe affirmait que l'expérience sensorielle est à la base de toute connaissance, mais que les cinq sens et le sens commun ne font que fournir l'information dont la connaissance est issue. Aristote croyait aussi que toute chose dans la nature possède une entéléchie (une raison d'être) qui détermine son potentiel. La raison active, considérée comme la partie immortelle de l'âme, permet aux hommes de développer leur plus grand potentiel ; par conséquent, les hommes pleinement présents doivent privilégier la raison active. Comme tout devait avoir une cause, Aristote postulait qu'un Premier Moteur est à l'origine de toute chose dans le monde, mais que ce Premier Moteur n'est lui-même causé par rien. (*Voir aussi* Premier Moteur.)

**Associationnisme** Croyance philosophique selon laquelle les phénomènes mentaux comme l'apprentissage, le souvenir et l'imagination peuvent être expliqués par les lois de l'association. (*Voir aussi* Lois de l'association.)

**Cause efficiente** Selon Aristote, force qui transforme une chose.

**Cause finale** Selon Aristote, raison d'être de toute chose. (*Voir aussi* Entéléchie.)

**Cause formelle** Selon Aristote, forme particulière que prend toute chose.

**Cause matérielle** Selon Aristote, ce dont une chose est faite.

**Cosmologie** Étude de l'origine de l'Univers, de sa structure et des processus qui le régissent.

**Définition inductive** Technique utilisée par Socrate lorsqu'il examinait les nombreux exemples individuels d'un concept pour découvrir ce qu'ils avaient en commun.

**Démocrite** (vers 460-370 av. J.-C.) Ce philosophe proposa l'idée que les atomes sont les éléments primordiaux. Toute chose de la nature, y compris les hommes, peut s'expliquer par les atomes et l'activité atomique. Démocrite fut le premier à formuler une théorie totalement matérialiste du monde et des hommes.

**Devenir** Selon Héraclite, état de toute chose dans l'Univers. Rien n'est statique et immuable ; toute chose de l'Univers est plutôt dynamique — c'est-à-dire en devenir.

***Eidola*** Minuscules copies qui, selon certains philosophes de la Grèce antique, émanent de la surface des choses de l'environnement et leur permettent d'être perçues.

**Élémentisme** Croyance selon laquelle même les objets complexes peuvent être compris en étudiant les éléments dont ils sont issus.

**Empédocle** (vers 490-430 av. J.-C.) Ce philosophe supposa que la terre, le feu, l'air et l'eau sont les quatre éléments dont toute chose, incluant l'humain, est issue, et que deux forces, soit l'amour et la haine, combinent et séparent en alternance ces éléments. Empédocle fut le premier philosophe à proposer une théorie de la perception, et il formula une théorie de l'évolution qui comportait une forme rudimentaire de sélection naturelle.

**Entéléchie** Selon Aristote, raison d'être de toute chose, qui demeure potentielle jusqu'à ce qu'elle soit accomplie. La raison active, par exemple, est l'entéléchie de l'être humain, mais elle demeure à l'état potentiel chez de nombreuses personnes.

**Essence** Nature fondamentale d'une chose, ses caractéristiques propres qui lui donnent son identité unique.

**Être** Une chose qui ne change pas et qui peut dès lors être connue, en principe, avec certitude. Être suppose la stabilité et la certitude ; devenir implique l'instabilité et l'incertitude.

**Évocation** Pour Aristote, recherche mentale active du souvenir d'expériences passées.

**Formes** Selon Platon, réalités abstraites et pures qui sont immuables et permanentes et, par conséquent, connaissables. Ces formes créent des manifestations imparfaites d'elles-mêmes lorsqu'elles interagissent avec la matière. Ce sont ces manifestations imparfaites des formes qui sont les objets de nos perceptions. (*Voir aussi* Théorie des formes.)

**Galien** (vers 130-200 apr. J.-C.) Ce médecin associa un tempérament à chacune des quatre humeurs d'Hippocrate ; ce faisant, il formula une théorie rudimentaire de la personnalité.

**Gorgias** (vers 485-380 av. J.-C.) Sophiste, il croyait que la seule réalité qu'une personne peut percevoir est sa réalité subjective, et que cette réalité ne peut jamais être communiquée fidèlement à une autre personne.

**Héraclite** (vers 540-480 av. J.-C.) Ce philosophe affirma que le feu est l'élément primordial parce que, en présence de celui-ci, rien ne reste dans son état intial. Il considérait que le monde est en mouvement perpétuel et se demandait donc ce qu'on peut connaître avec certitude.

**Hippocrate** (vers 460-377 av. J.-C.) Il est considéré comme le père de la médecine moderne parce qu'il croyait que la maladie a des causes naturelles et non surnaturelles. Pour Hippocrate, la santé est fonction d'un équilibre des quatre humeurs corporelles, tandis que la maladie traduit un déséquilibre. Le rôle du médecin est de favoriser l'aptitude naturelle du corps à se guérir lui-même.

**Imagination** Selon Aristote, expression des images retenues des expériences passées.

**Introspection** Examen minutieux que fait une personne de ses propres expériences intérieures.

**Juste milieu** Règle d'or qu'Aristote proposait de suivre pour éviter les excès et vivre une vie sous le sceau de la modération.

**Loi de la contiguïté** Une des lois de l'association voulant que la pensée d'une chose tend à entraîner la pensée de choses qui sont habituellement vécues parallèlement à celle-là.

**Loi de la fréquence** Loi selon laquelle plus des expériences sont vécues simultanément, plus elles deviennent en général associées dans la mémoire.

**Loi de la similarité** Loi voulant que la pensée d'une chose amène à penser à des choses semblables.

**Loi des contraires** Loi qui explique que la pensée d'une chose suscite la pensée de choses qui sont ses contraires.

**Lois de l'association** Lois d'Aristote auxquelles il attribue le fait de retenir des événements dans la mémoire en vertu d'un lien entre eux. Pour lui, les lois de l'association sont celles de la contiguïté, des contraires, de la similarité et de la fréquence.

**Magie** Cérémonies et rituels visant à influencer les esprits.

**Médecine sacrée** Type de médecine pratiquée par des prêtres dans les temples de la Grèce antique et qui reposait sur la superstition et la magie. Alcmaeon et Hippocrate, entre autres, la critiquèrent vigoureusement et contribuèrent à développer la médecine naturaliste — une médecine cherchant les causes naturelles de la maladie plutôt que des causes surnaturelles.

**Nihilisme** Croyance selon laquelle toute recherche d'une vérité universelle (interpersonnelle) est vouée à l'échec puisque la perception de la vérité varie d'une personne à l'autre. Autrement dit, il n'y a pas de vérité. Les sophistes étaient nihilistes.

**Orphisme** Religion dont la croyance principale était que l'âme devenait prisonnière du corps en raison d'une transgression qu'elle avait commise. Selon cette religion, l'âme suivait un cercle de transmigrations jusqu'à ce qu'elle soit purgée du péché, moment où elle pouvait alors échapper à l'existence terrestre et retourner à son existence pure et divine parmi les dieux. On considérait que certaines pratiques de magie aidaient à libérer l'âme du corps qui était son tombeau.

**Paradoxe de Zénon** Raisonnement selon lequel, pour passer d'un point A à un point B, on doit d'abord parcourir la moitié de la distance entre ces points, puis la moitié de la distance restante, et ainsi de suite. Comme ce processus doit se répéter un nombre infini de fois, Zénon avait conclu qu'un objet parti d'un point A ne peut jamais, en toute logique, atteindre le point B.

**Parménide** (né vers 515 av. J.-C.) Ce philosophe croyait que le monde est solide, immuable et immobile et que, par conséquent, toute apparence de changement ou de mouvement est une illusion.

**Physis** Substance ou élément primaire dont toute chose serait issue.

**Platon** (vers 427-347 av. J.-C.) D'abord disciple de Socrate, ce philosophe fut ensuite influencé par les pythagoriciens. Il postula l'existence d'un monde abstrait de formes ou d'idées qui, lorsqu'elles se manifestent dans la matière, constituent les objets du monde physique. La seule véritable connaissance est celle des formes, et on ne peut l'atteindre qu'en étudiant le contenu inné de l'âme. Selon Platon, l'expérience sensorielle nuit à la connaissance et doit être évitée.

**Premier Moteur** Selon Aristote, réalité pure, principe qui donne sa raison d'être, ou cause finale, à la nature, mais qui n'est lui-même causé par rien. Dans la philosophie d'Aristote, le Premier Moteur est une nécessité logique.

**Protagoras** (vers 485-410 av. J.-C.) Étant un sophiste, il enseignait que « l'homme est la mesure de toute chose ». En d'autres mots, ce qu'on considère comme la vérité varie selon l'expérience individuelle de chacun ; par conséquent, il n'y a pas de vérité objective, seulement des versions de la vérité.

**Pythagore** (vers 580-500 av. J.-C.) Ce philosophe pensait qu'un monde abstrait reposant sur les nombres et les relations numériques exerce une influence sur le monde matériel. Il formula une théorie dualiste des hommes suivant laquelle nous aurions, en plus d'un corps, un esprit (une âme) qui pourrait, par le raisonnement, comprendre le monde abstrait des nombres. En outre, Pythagore croyait que l'âme humaine est immortelle. Sa philosophie eut une influence considérable sur Platon et, par l'intermédiaire du christianisme, sur tout le monde occidental.

**Raison active** Selon Aristote, faculté de l'âme à chercher les essences ou les concepts abstraits qui se manifestent dans le monde physique. Aristote croyait que cette partie de l'âme est immortelle.

**Raison passive** Selon Aristote, utilisation pratique de l'information fournie par le sens commun.

**Réductionnisme** Tentative d'expliquer les objets ou les événements d'un domaine en utilisant la terminologie, les concepts, les lois et les principes d'un autre domaine. L'explication d'un phénomène observable ($domaine_1$) à l'aide de la théorie atomique ($domaine_2$) en est un exemple ; l'explication du comportement humain et de la cognition ($domaine_1$) à l'aide des principes biochimiques ($domaine_2$) en est un autre. En un sens, on peut dire que les événements du $domaine_1$ sont réduits aux événements du $domaine_2$.

**Religion olympienne** Religion fondée sur la croyance aux dieux olympiens tels que décrits par Homère. Cette religion tendait à prévaloir au sein des classes favorisées, tandis que l'orphisme était plus populaire chez les paysans, les ouvriers et les esclaves. (*Voir aussi* Orphisme.)

***Scala naturæ*** Croyance d'Aristote selon laquelle la nature s'organise en suivant une hiérarchie qui va de la matière informe au Premier Moteur. Dans cette grande hiérarchie, la seule chose plus élevée que l'humain est le Premier Moteur.

**Sens commun** Selon Aristote, aptitude située dans le cœur et qui synthétise l'information perçue par les cinq sens.

**Socrate** (vers 470-399 av. J.-C.) Ce philosophe rejeta l'hypothèse des sophistes selon laquelle il n'y a pas de vérité discernable au-delà de l'opinion individuelle. Socrate croyait qu'en examinant un certain nombre de manifestations différentes d'un concept, on peut définir clairement et précisément le concept général lui-même. Ces définitions générales sont stables et intelligibles et, lorsqu'elles sont connues, elle guident la conduite morale.

**Solipsisme** Croyance selon laquelle la réalité subjective d'une personne est la seule réalité qui existe et qui peut être connue.

**Sophistes** Groupe de maîtres qui pensaient que la « vérité » est ce que les gens croient qu'elle est. Pour convaincre d'autres personnes qu'une chose est « vraie », un individu a besoin de bonnes aptitudes de communication ; ce sont ces aptitudes que les sophistes enseignaient.

**Souvenir** Pour Aristote, réminiscence passive d'expériences passées.

**Téléologie** Croyance selon laquelle la nature a une raison d'être. La philosophie d'Aristote était téléologique.

**Thalès** (vers 625-547 av. J.-C.) Il est souvent considéré comme le premier philosophe parce qu'il a tenté de donner des explications naturelles plutôt que surnaturelles pour appréhender le monde. Encourageant l'évaluation critique de ses propres idées et de celles des autres, Thalès est reconnu pour avoir amorcé l'âge d'or de la philosophie grecque. Il croyait que l'eau est l'élément primaire dont toute chose est issue.

**Théorie de l'esprit** L'aspect du développement cognitif qui touche la capacité de deviner les croyances, les sentiments, les projets et les intentions comportementales d'autrui.

**Théorie de la connaissance** Croyance de Platon selon laquelle on acquiert la connaissance en se souvenant d'expériences que l'âme a vécues lorsqu'elle baignait parmi les formes, avant d'entrer dans le corps.

**Théorie des formes** Théorie de Platon selon laquelle la réalité ultime consiste en des idées ou formes abstraites qui correspondent à tous les objets du monde matériel. La connaissance de ces abstractions est innée et ne peut être atteinte que par l'introspection.

**Transmigration de l'âme** Croyance orphique selon laquelle l'âme, en raison d'une transgression, est vouée à errer d'une prison terrestre (un corps) à une autre jusqu'à ce qu'elle soit purifiée. Cette transmigration peut se produire à différents moments dans les plantes, les animaux et les hommes, lorsque l'âme cherche la rédemption.

**Xénophane** (vers 560-478 av. J.-C.) Ce philosophe affirmait que les hommes avaient eux-mêmes créé les dieux à leur image. Il fit remarquer que les gens à la peau foncée vénéraient des divinités à la peau foncée ; les gens à la peau claire, des dieux à la peau claire. Xénophane postulait que si les animaux créaient des dieux, ceux-ci auraient les mêmes traits qu'eux. Il postula l'existence d'un dieu tout-puissant dépourvu d'attributs humains, mais affirma que toutes les croyances étaient douteuses, y compris les siennes.

**Zénon d'Élée** (vers 495-430 av. J.-C.) Disciple de Parménide connu pour ses démonstrations et ses fables astucieuses. (*Voir* Paradoxe de Zénon.)

# Rome et le Moyen-Âge

Peu après la mort d'Aristote (322 av. J.-C.), les Romains envahirent le territoire grec et rendirent plus précaire encore une situation déjà instable. En cette période où la vie quotidienne était très difficile, les philosophies complexes et abstraites apportaient peu de réconfort. Les gens avaient besoin d'une philosophie plus concrète, d'une philosophie qui aborderait les problèmes de la vie de tous les jours. Les grandes questions changeaient. On ne se demandait plus « quelle est la nature de la réalité physique ? » ou « que peut-on connaître et comment ? », mais plutôt « de quelle façon est-il préférable de vivre ? », « qu'est-ce qu'une bonne vie ? » ou « à quoi vaut-il la peine de croire ? ». Ces questions donnèrent naissance aux philosophies des sceptiques, des cyniques, des épicuriens, des stoïciens et, enfin, des chrétiens.

## Après Aristote

Les sceptiques et les cyniques critiquèrent les autres philosophies en alléguant qu'elles étaient complètement fausses ou qu'elles ne convenaient pas aux besoins humains. Comme solution, les sceptiques proposaient d'arrêter de croire en quelque chose, tandis que les cyniques incitaient à se retirer de la société. L'épicurisme, quant à lui, est né en réaction aux allégations des sceptiques et des cyniques et concernait directement la conduite morale des humains.

### Le scepticisme

**Pyrrhon d'Élis** (vers 360-270 av. J.-C.) est considéré comme le fondateur de l'école du **scepticisme**. Les adeptes de cette doctrine avaient beaucoup en commun avec les sophistes qui les avaient précédés. Il n'existe plus aucun écrit de Pyrrhon aujourd'hui, et la majeure partie de ce que l'on sait de ses idées vient de son disciple Sextus Empiricus, qui écrivit *Esquisses pyrrhoniennes* (Bury, 1990) au troisième siècle de notre ère.

Les sceptiques attaquèrent surtout le dogmatisme. Sextus Empiricus, qui était médecin et sceptique, considérait le dogmatisme comme une sorte de maladie qui devait être soignée. Pour les sceptiques, un **dogmatique** était quelqu'un qui prétendait être parvenu à une vérité incontestable. Les sceptiques croyaient que les arguments qui appuyaient ou réfutaient toute doctrine philosophique se valaient les uns les autres. Les prétendues vérités de ces philosophies étant chacune aussi incertaines, ils préconisaient donc de laisser tout jugement en suspens. Cette philosophie même n'était pas dogmatique, en ce sens que les sceptiques n'appuyaient ni ne niaient aucune philosophie ; ils se contentaient d'avancer qu'ils ne connaissaient aucun critère fiable qui puisse leur permettre de distinguer une vérité meilleure qu'une autre. Ils affirmaient que « personne ne savait quoi que ce soit avec certitude, et ils eurent la louable cohérence de dire qu'eux-mêmes connaissaient cette troublante situation » (Barnes, 1982, p. 136 [notre traduction]).

Les sceptiques faisaient ressortir l'idée suivante : peu importe la croyance de quelqu'un, celle-ci peut être réfutée ; donc, on peut éviter la frustration d'avoir tort simplement en ne croyant à rien. En s'interdisant de porter des jugements sur des choses qu'on ne pouvait pas comprendre véritablement, les sceptiques recherchaient une vie de « quiétude », de « tranquillité », d'« imperturbabilité ». C'étaient les dogmatiques qui se querellaient entre eux et qui vivaient des vies agitées. Mais alors, qu'est-ce qui guidait les sceptiques, si ce n'était pas la « vérité » ? Les défenseurs du scepticisme avaient deux principaux guides : les apparences et les conventions. Par « apparences », les sceptiques faisaient référence aux simples sensations et sentiments. Par « conventions », ils entendaient les traditions, les lois et les coutumes de la société. Par exemple, ils reconnaissaient que certaines substances goûtaient sucré ou amer, mais l'essence du « sucré » ou de l'« amertume » échappait à leur compréhension et, par conséquent, ne les intéressait pas. De même, ils reconnaissaient que différents comportements procuraient du plaisir ou de la douleur, mais les concepts moraux de bonté ou de méchanceté dépassaient leur compréhension. De façon générale, les apparences (les sensations et émotions de base) étaient acceptables pour orienter sa vie, tandis que les jugements portés sur celles-ci ou les interprétations qu'on en faisait ne l'étaient pas. La disposition des sceptiques à vivre conformément aux conventions sociales se voulait un prolongement de leur philosophie du sens commun :

> Aujourd'hui, un adepte [du scepticisme] irait à l'église le dimanche et ferait la génuflexion d'usage, mais sans adhérer aux croyances religieuses censées inspirer ces actions. Les sceptiques de l'Antiquité observaient tous les rituels païens et certains étaient même consacrés prêtres; leur scepticisme les confortait dans l'idée que ce comportement ne pouvait leur être reproché, et leur bon sens […] en confirmait le côté pratique. (Russell, 1945, p. 233 [notre traduction])

Les conventions que les sceptiques étaient prêts à accepter incluaient «l'enseignement des arts» (Bury, 1990, p. 23; Hankinson, 1995, p. 293-294). Ici, les «arts» font référence aux métiers et professions aidant à la survie économique au sein d'une culture. Toutefois, pour les sceptiques, le travail était le travail; ils ne cherchaient dans cette activité aucun sens ou but ultime.

Il est intéressant de noter que les premiers chrétiens tirèrent avantage de la popularité dont jouissait le scepticisme dans la société romaine: «Si le philosophe dit que rien n'est vrai ni faux et qu'il n'existe pas de critères de jugement fiables, alors pourquoi ne pas accepter la révélation chrétienne, et pourquoi ne pas reprendre la foi et la coutume comme sources d'inspiration?» (Kurtz, 1992, p. 41 [notre traduction].) Le doute que les sophistes et les sceptiques cultivaient au sujet des vérités universelles se manifesta à nouveau dans le romantisme (*voir le chapitre 7*).

## Le cynisme

**Antisthène** (vers 445-365 av. J.-C) étudia avec le sophiste Gorgias et, plus tard, devint un compagnon de Socrate. D'après Platon, Antisthène assista à la mort de ce dernier. À un certain moment, cependant, Antisthène perdit foi en la philosophie et renonça à sa vie privilégiée au sein de la classe aisée. Il pensait que la société, centrée sur les biens matériels, le statut et le travail, était une déformation de la nature et qu'il fallait l'éviter. En accord avec certaines idées des sophistes et des sceptiques, Antisthène s'interrogea sur la valeur des quêtes intellectuelles, disant, par exemple: «Un cheval, je peux le voir, mais la nature chevaline, je ne peux pas la voir» (Esper, 1964, p. 133 [notre traduction]). Antisthène préconisait un retour à la nature ainsi qu'une vie qui serait dépourvue de tout besoin, de toute passion et de toutes les conventions de la société. Il pensait que le vrai bonheur réside dans l'autosuffisance. Le **cynisme** se caractérise par la recherche d'une vie naturelle, simple, que l'on mène de façon autonome. Voici un aperçu du style de vie d'Antisthène après son renoncement à la vie aristocratique:

> Il ne désirait que la bonté simple. Il s'associa avec des ouvriers et s'habilla comme eux. Il se mit à prêcher en plein air, dans un style que les gens non instruits pouvaient comprendre. Il considérait comme inutiles toutes les philosophies raffinées; selon lui, tout ce qui était connaissable, l'homme ordinaire pouvait le connaître. Il croyait en un «retour à la nature» et porta cette croyance à son paroxysme. Sa vision ne comportait ni gouvernement, ni propriété privée, ni mariage, ni religion établie. Ses disciples, si ce n'est lui-même, condamnaient l'esclavage […]. Antisthène méprisait le luxe et toute recherche des plaisirs sensuels, qui étaient pour lui artificiels. (Russell, 1945, p. 230-231 [notre traduction])

La renommée d'Antisthène fut surpassée par celle d'un de ses disciples du nom de **Diogène** (vers 412-323 av. J.-C.). Diogène était le fils d'un banquier de mauvaise réputation qui avait été emprisonné pour avoir falsifié de la monnaie. Il décida d'aller plus loin que son père en altérant les «devises» du monde. Les étiquettes conventionnelles telles que «roi», «général», «honneur», «sagesse» et «bonheur» étaient pour ce sceptique des devises sociales qu'il fallait mettre à découvert, c'est-à-dire qu'il fallait en modifier la valeur. Dans sa vie personnelle, Diogène rejetait les conventions de la religion, des manières, des habitations, de l'alimentation et des modes. Il vivait en mendiant et se disait frère non seulement de tous les humains, mais aussi des animaux. On raconte qu'Alexandre le Grand vint voir Diogène un jour et qu'il lui demanda s'il désirait quelque chose; «Que tu t'ôtes de mon soleil» fut la réponse de Diogène (Russell, 1945, p. 231 [notre traduction]). La légende dit également qu'Alexandre le Grand fut si impressionné par l'autosuffisance de Diogène et par son absence de honte qu'il déclara: «Si je n'étais pas Alexandre, je voudrais être Diogène» (Branham, 1996, p. 88 [notre traduction]). Il est intéressant de noter que Diogène mourut, dit-on, à Corinthe le 13 juin 323 av. J.-C., le même jour qu'Alexandre à Babylone (Long, 1996).

Diogène mena une vie des plus rudimentaires et fut surnommé «le Cynique», mot qui signifiait littéralement «comme un chien» (Branham et Goulet-Cazé, 1996). En fait, les cyniques disaient que les animaux représentent le meilleur modèle de conduite pour les humains. Premièrement, tous leurs besoins sont naturels et, par conséquent, la satisfaction de ces besoins est simple. Deuxièmement, ils n'ont pas de religion:

> Pour Diogène et ses disciples, la religion semblait être un obstacle au bonheur humain, ce qui explique pourquoi les cyniques disaient que la condition d'une créature sans esprit rationnel était de loin préférable à la condition des hommes, qui souffraient du malheur d'avoir un concept de la divinité. (Goulet-Cazé, 1996, p. 64 [notre traduction])

Manifestement, le principal message des cyniques était que la nature, et non les conventions sociales, doit guider le comportement. Les conventions sociales étant des inventions humaines, vivre conformément à celles-ci engendre honte, culpabilité, hypocrisie, avidité, envie et haine, entre autres choses. Par conséquent, « le cynique rejetait la famille et toutes les distinctions fondées sur le sexe, la naissance, le rang, la race ou l'éducation » (Moles, 1996, p. 116 [notre traduction]). Dans le même ordre d'idées, les sacrifices accomplis pour les autres, le patriotisme et la dévotion à une cause commune s'avéraient simplement ridicules. En plus de l'individualisme, les cyniques prônaient l'amour libre et se voyaient comme des citoyens du monde plutôt qu'appartenant à un pays donné.

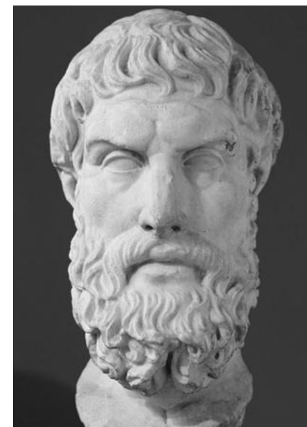
Pour faire comprendre que « rien de ce qui est naturel n'est mauvais », Diogène s'adonnait souvent à des comportements qu'on considérait comme outrageux, « pétant bruyamment en public ; urinant, se masturbant ou déféquant devant tout le monde » (Krueger, 1996, p. 222 [notre traduction]). De son habitude de se masturber en public, Diogène disait : « Je veux seulement soulager mon appétit en me frottant le ventre » (Branham, 1996, p. 98 [notre traduction]). Évidemment, Diogène rejetait la distinction conventionnelle que ses spectateurs faisaient entre les activités « privées » et « publiques ». Au lieu de cela, il mettait en avant sa croyance que « les désirs naturels sont mieux satisfaits s'ils le sont de la façon la plus facile, la plus commode et la moins coûteuse » (Branham, 1996, p. 89 [notre traduction]). Ainsi, en rejetant le contrôle du corps, Diogène rejetait le contrôle social (Krueger, 1996, p. 237).

Le cynisme devint un thème constant dans l'histoire de la philosophie. Dans l'Empire romain, les réactions concernant le personnage de Diogène étaient ambivalentes : « Tant les païens que les chrétiens louangeaient Diogène pour la pauvreté volontaire dans laquelle il vivait, mais ils condamnaient son obscénité » (Krueger, 1996, p. 225 [notre traduction]). Nous verrons plus loin les manifestations du cynisme dans les philosophies de Rousseau et de Nietzsche (*voir le chapitre 7*) ainsi que dans la psychologie humaniste (*voir le chapitre 17*).

## L'épicurisme

**Épicure de Samos** (vers 341-270 av. J.-C.) fonda sa philosophie sur l'atomisme de Démocrite tout en rejetant son déterminisme. Selon Épicure, les atomes composant les êtres humains ne perdaient jamais leur capacité de se mouvoir librement ; il croyait donc au libre arbitre de l'humain. Il est important de retenir, cependant, que c'était les atomes et l'activité atomique qui conféraient aux humains leur libre arbitre, et non une âme désincarnée. Comme Démocrite, les adeptes de l'épicurisme étaient des matérialistes qui pensaient que « l'Univers était éminemment physique, y compris l'âme de l'homme » (O'Connor, 1993, p. 11 [notre traduction]). Épicure partageait le point de vue de Démocrite sur le fait qu'il n'y avait pas de vie après la mort, que l'âme était faite d'atomes se déplaçant librement et qui se dispersaient après la mort. Les atomes n'étaient jamais créés ni détruits ; ils se réarrangeaient simplement. Il s'ensuivait que les atomes constituant une personne faisaient partie d'une autre entité après sa mort. Toutefois, les épicuriens présumaient que rien n'était retenu ou transféré d'une entité à une autre. En ce sens, Épicure libérait les humains d'une de leurs principales préoccupations : comment est l'existence après la mort et comment doit-on s'y préparer. Selon Épicure, l'humain doit essayer de mener une bonne vie en ce bas monde, car il n'y en a pas d'autre. De façon générale, Épicure prétendait que croire qu'il y a des influences surnaturelles dans la nature suscite de la terreur pour la plupart des gens et que l'idée de l'immortalité détruit le seul espoir que les gens ont d'échapper à leur souffrance.

Épicure croyait aux dieux olympiens, mais il pensait que ceux-ci ne s'intéressaient aucunement au monde et aux humains. Les épicuriens préféraient les explications naturelles aux explications surnaturelles, et ils dénonçaient la magie, l'astrologie et la divination. C'est ce refus d'accorder foi à l'idée des influences surnaturelles qui conduisit Lucrèce, le disciple passionné d'Épicure (vers 96-55 av. J.-C.), à surnommer fièrement son maître « le destructeur de la religion ». Dans son livre *De la nature des choses*, Lucrèce déplore les pratiques religieuses de son époque, qu'il jugeait superficielles :



Épicure

> La piété [n'est pas] qu'un homme soit vu, la tête voilée, se tournant vers une pierre et se rapprochant de tous les autels ; ou de tomber prostré sur le sol et d'étirer les bras devant les tombeaux des dieux ; ou d'arroser copieusement les autels du sang de quelque bête à quatre pattes, et de prononcer serment sur serment ; la piété, c'est plutôt être capable de contempler toute chose avec sérénité. (Watson, 1997, p. 236 [notre traduction])

Épicure et ses disciples menèrent une vie simple. Par exemple, ils ne mangeaient et ne buvaient principalement que du pain et de l'eau, ce qui suffisait à Épicure : « Mon cœur est saturé de plaisir quand j'ai du pain et de l'eau, et je crache sur les plaisirs luxueux, non pas pour ce qu'ils sont, mais à cause des dérangements qui viennent après » (Russell, 1945, p. 242 [notre traduction]). Selon Épicure, il faut éviter les plaisirs intenses parce que la souffrance s'ensuit (par exemple, on souffre d'indigestion lorsqu'on mange ou boit trop), ou parce que les plaisirs intenses rendent moins plaisants les petits bonheurs ordinaires. Ironiquement, le type d'**hédonisme** (philosophie consistant à rechercher le plaisir et à fuir la douleur) prescrit par Épicure prône donc le plaisir simple de satisfaire ses besoins fondamentaux. En ce sens, la bonne vie, selon les épicuriens, réside davantage dans l'absence de souffrance que dans la recherche du plaisir — du moins le plaisir intense. Épicure exhortait ses disciples à se tenir loin du pouvoir et de la gloire parce que ceux-ci rendent les autres envieux et peuvent en faire des ennemis. Les individus sages tentent de vivre leur vie sans se faire remarquer (O'Connor, 1993). En ce qui concerne les plaisirs sexuels, Épicure disait : « [Ils] n'ont jamais fait de bien à un homme, et chanceux est celui à qui ils n'ont pas fait de mal » (Russell, 1945, p. 245 [notre traduction]). Aussi, la forme la plus élevée du plaisir social est l'amitié.

Nous pouvons donc voir que, selon Épicure, le but existentiel est le bonheur individuel, mais cette notion de bonheur ne repose pas sur l'hédonisme simple. Épicure s'intéressait davantage au bonheur à long terme de l'individu qu'on peut atteindre seulement en évitant les extrêmes. Les plaisirs extrêmes sont de courte durée et finissent par engendrer la souffrance ou la frustration. Par conséquent, les humains doivent rechercher la tranquillité que procure un équilibre entre l'insuffisance d'une chose et son excès. Aussi ne peuvent-ils pas simplement suivre leurs pulsions pour mener une bonne vie ; il leur faut exercer leur capacité de raisonner et de choisir pour arriver à un équilibre. Pour Épicure, mener une bonne vie, c'était mener une vie libre, simple, rationnelle et modérée.

## La philosophie à Rome

L'épicurisme persista durant 600 ans après la mort d'Épicure, mais son influence diminua graduellement. Il s'agit d'une des nombreuses traditions d'origine grecque établies dans l'Empire romain. Bien que l'on associe souvent ces deux peuples du « monde antique », Grecs et Romains se distinguaient de multiples façons. Si les Grecs considéraient la philosophie et la science comme une fin en soi, les Romains étaient farouchement pragmatiques. Alors que les Grecs défendaient le débat et même le chaos de la démocratie, les Romains recherchaient la loi et l'ordre. La philosophie et la science étaient utiles dans la mesure où elles étaient au service de l'Empire. Ainsi, la valeur des médecins romains tenait au fait qu'ils gardaient les soldats sur le champ de bataille ; les architectes et les ingénieurs prospéraient grâce à leurs somptueux édifices et leurs imposants réseaux routiers ; on enseignait les grands écrivains pour leur style, mais même l'utilité des philosophes comme Platon et Aristote finit par s'avérer limitée. Ou, comme l'affirma l'empereur stoïque Marc Aurèle : « Ce qui n'est pas utile à la ruche n'est pas utile à l'abeille non plus » (Staniforth, 1964, p. 104 [notre traduction]).

À l'apogée de sa puissance, l'Empire romain englobait tout le monde occidental, depuis le Proche-Orient et l'Afrique du Nord jusqu'aux îles Britanniques. Comme quelqu'un l'observa avec finesse : « Les Grecs de l'Antiquité ont donné naissance à la civilisation occidentale tandis que les Romains l'ont développée » (Prioreschi, 1998, p. 1 [notre traduction]). Une seule philosophie grecque finit par être associée aux Romains pragmatiques et par maturer et s'épanouir à leur contact : le stoïcisme.

### Le stoïcisme

**Zénon de Citium** (vers 335-263 av. J.-C.) enseignait dans une école qui avait un *stoa poikilè*, ou « portique des peintures », et c'est de ce nom que fut dérivé le nom de sa philosophie : le stoïcisme (Annas, 1994, p. 12). Zénon affirmait qu'un plan divin gouvernait le monde et que tout dans la nature, y compris les humains, avait sa raison d'exister. Les stoïciens étaient d'avis que vivre conformément à la nature constituait la plus grande vertu. L'essentiel de cette théorie du « plan divin » reposait sur la croyance qu'il y a une raison pour laquelle tout ce qui se produit se produit effectivement, qu'il n'y a pas d'accident, et que tout doit simplement être accepté comme faisant partie de ce plan. Mener une bonne vie revenait à accepter son propre sort avec indifférence, y compris la

souffrance. En fait, le courage devant la souffrance ou le danger méritait la plus grande admiration. S'il fallait mourir, on pouvait vivre cet événement sans gémir ; s'il fallait aller en prison, on pouvait le faire sans se plaindre ; s'il fallait s'exiler, on pouvait partir en souriant, paisiblement. On pouvait enchaîner un corps, mais pas la volonté. En somme, un stoïcien pouvait être malade, souffrant, en danger, mourant, exilé ou en disgrâce, mais heureux malgré tout : « Chaque homme est un acteur dans une pièce de théâtre dans laquelle Dieu a distribué les rôles ; il est de son devoir de jouer son rôle honorablement, quel qu'il soit » (Russell, 1945, p. 264 [notre traduction]).

Dans l'Empire romain, le stoïcisme l'emporta sur l'épicurisme, peut-être parce que le stoïcisme était compatible avec l'importance que les Romains accordaient à la loi et l'ordre. On constate à quel point l'attrait pour le stoïcisme touchait toutes les classes lorsqu'on sait que Sénèque (vers 4 av. J.-C.-65 apr. J.-C.), un philosophe, Épictète (vers 55-135), un esclave, et Marc Aurèle (121-180), un empereur, l'adoptèrent. Tant que le gouvernement romain assura de façon minimale la satisfaction des besoins de base, le stoïcisme demeura la philosophie acceptée.

Les stoïciens ne valorisaient guère les possessions matérielles parce qu'on pouvait les perdre ou se les faire enlever. Seule la vertu importait. Les bons Romains devaient accepter leur position dans la vie et accomplir leur devoir sans se poser de question. Comme Marc Aurèle l'écrivit dans ses *Pensées pour moi-même* : « Travaille dur [...] Ne désire qu'une seule chose : que tes actions comme tes inactions soient dignes d'un citoyen raisonnable » (Staniforth, 1964, p. 141 [notre traduction]). Savoir que chacun participait à un plan d'ensemble, même si celui-ci pouvait sembler incompréhensible, procurait la joie de vivre.

La seule liberté personnelle consistait à choisir d'agir conformément au plan de la nature. Lorsque la volonté de l'individu était conforme à l'ordre naturel des choses, l'individu restait vertueux. La personne qui, par envie ou ambition, cherchait à défier le sort qui lui était échu était immorale. Comme le préconisait Marc Aurèle : « Accepte tout ce qui vient à toi et qui est tissé dans la trame de ta destinée » (Staniforth, 1964, p. 115 [notre traduction]).

L'essence du stoïcisme transparaît dans une dernière citation des *Pensées* de Marc Aurèle : « Voici la morale parfaite : vivre chaque jour comme si c'était le dernier, ne pas s'agiter, ne pas sommeiller, ne pas faire semblant » (Staniforth, 1964, p. 118 [notre traduction]).

Les stoïciens n'avaient pas de réponse à savoir comment la volonté humaine peut être libre dans un univers complètement déterminé. Le même problème reviendra avec le christianisme qui admettra à la fois l'existence d'un dieu tout-puissant et omniscient, et la capacité de l'humain de choisir entre le Bien et le Mal. En fait, autant les stoïciens que les chrétiens eurent peine à expliquer l'existence du Mal et des pécheurs. Si tout dans l'Univers était prévu par une providence bienfaisante, comment expliquer le Mal ?

Lorsque l'Empire romain commença à décliner en raison de la corruption, d'une mauvaise gestion de l'environnement et des invasions barbares, le peuple chercha une nouvelle définition de ce qu'était une bonne vie, une vie qui lui apporterait réconfort et espoir en ces temps périlleux. Le moment de se tourner vers les cieux pour recevoir de l'aide était venu. Avant d'aborder cette solution de remplacement que constitua le christianisme, cependant, examinons brièvement une philosophie qui devint partie intégrante de la pensée chrétienne.

## Le néoplatonisme

À Rome, les stoïciens et les épicuriens assistèrent à l'émergence d'un intérêt renouvelé pour la pensée de Platon. Ce **néoplatonisme**, cependant, mettait surtout en avant les aspects mystiques de la philosophie de Platon au détriment des aspects rationnels.

Une des écoles de néoplatonisme combina la pensée de Platon avec le judaïsme et, ce faisant, fit naître deux choses jusque-là absentes des religions et philosophies : une préoccupation pour l'immortalité individuelle et la passion humaine.

> Malgré les aspirations élevées de Platon et la résignation tout aussi élevée des stoïciens, la littérature occidentale avait des lacunes [et] aucun Grec n'aurait pu dire ce qui y manquait. [...] il fallait un caractère d'une autre trempe ; il fallait un peuple dont le Dieu était jaloux, et la foi, un feu flamboyant ; en un mot, les Grecs avaient réfléchi sur eux-mêmes jusqu'à ce qu'ils soient indifférents à toute chose et désespérément sceptiques ; les Juifs avaient encore le feu de la passion et l'impétuosité de la foi ; les Grecs rendirent leur vie plus intéressante en fusionnant en un seul ensemble les éléments attirants de chaque doctrine connue. Ce qui en résulta était essentiellement inintelligible, mais inspiré. La force de cette nouvelle influence résidait exactement dans cette étrange ferveur qui dut apparaître aux Grecs comme une sorte de folie. (Brett, 1912-1921/1965, p. 171 [notre traduction])

### Philon

Surnommé le « Platon juif », **Philon d'Alexandrie** (vers 25 av. J.-C.-50 apr. J.-C.) fonda sa philosophie sur le récit biblique où l'on raconte la création de l'homme. Cette

histoire relate que le corps de l'homme fut créé à partir de terre et que l'âme humaine faisait partie de Dieu lui-même : « L'Éternel Dieu forma l'homme de la poussière de la terre, il souffla dans ses narines un souffle de vie, et l'homme devint un être vivant. » (Genèse 2, 7) Donc, pour Philon, les humains avaient une nature double : le corps était peu important et méprisable, tandis que l'âme était un fragment de l'être divin ou, du moins, un rayon de la lumière divine. L'existence d'un humain pouvait se développer dans l'une ou l'autre de ces directions : vers le bas, loin de la lumière intérieure et près des expériences physiques ; ou vers le haut, loin des expériences physiques et vers la lumière intérieure. Philon, à la suite des pythagoriciens et de Platon, condamna l'expérience sensorielle parce qu'elle ne permettait pas d'accéder à la connaissance et parce qu'elle nuisait à la compréhension de Dieu et à la communication directe avec lui.

Selon Philon, toute connaissance venait de Dieu. Pour recevoir la sagesse de cette divinité, cependant, l'âme (l'esprit) devait être purifiée. Autrement dit, il fallait libérer l'esprit de toute distraction sensorielle. On pouvait accéder à la connaissance véritable uniquement par illumination divine. Les humains en eux-mêmes ne savaient rien ni ne pouvaient rien savoir. Dieu seul avait la connaissance, et lui seul pouvait la donner.

Philon, les pythagoriciens et Platon s'accordaient donc sur le point suivant : la connaissance ne provient pas de l'expérience sensorielle. Pour ces philosophes, l'expérience sensorielle en inhibe plutôt l'acquisition. Toutefois, contrairement à Pythagore et à Platon, Philon ne croyait pas que l'introspection centrée sur le contenu de l'âme permettait d'atteindre la connaissance ; celle-ci venait d'une relation personnelle directe avec Dieu. Philon décrit ainsi ce qu'il vit lorsqu'il reçoit lui-même la parole divine :

> Parfois, en me rendant au travail, vide, je me sens soudain rempli, des idées de manière invisible ont fusé en moi et s'y sont implantées venant d'en haut ; par l'influence de l'inspiration divine, je deviens très excité, et je ne sais plus où je suis, qui est là, qui je suis, ni ce que je disais, ni ce que j'écrivais ; car alors je suis devenu conscient d'une richesse d'interprétation et d'un plaisir de la lumière, une vision des plus pénétrantes, une énergie des plus manifestes dans ce que j'allais faire, avec autant d'effet sur mon esprit que la démonstration oculaire la plus claire sur les yeux. (Brett, 1912-1921/1965, p. 178 [notre traduction])

Cette description représentait une nouvelle vision de la connaissance, vision probablement étrangère aux Grecs. Plutôt que de chercher la connaissance rationnellement, c'était par Dieu qu'elle se révélait, mais seulement aux âmes préparées à la recevoir — c'est-à-dire celles qui s'étaient purgées de toutes les influences de la chair. Encore une fois, les humains pouvaient connaître uniquement ce que Dieu accordait. Donc, à la méfiance et à l'aversion qu'éprouvaient Pythagore et Platon à l'égard de l'expérience sensorielle ainsi qu'à la glorification de la rationalité, Philon ajouta la croyance que l'âme (l'esprit) est le souffle de Dieu et le moyen par lequel ce dernier se révèle et révèle sa sagesse aux hommes.

Brett fit l'importante observation suivante au sujet de la pensée de Philon et de toutes les philosophies et religions subséquentes qui furent centrées sur les expériences intérieures intenses :

> La psychologie est à la fois vécue et décrite ; les expériences personnelles constituent son histoire ; à l'esprit qui cherche et croit, de nouveaux mondes peuvent s'ouvrir, et si nous trouvons assez peu, chez ces auteurs, au sujet des sens ou des sujets du genre, ils sont eux-mêmes une mine d'informations sur la vie de l'esprit. [...] L'histoire de la psychologie est l'histoire de deux choses : les observations faites par les humains sur d'autres humains ; et les observations que les plus puissants esprits sont capables de faire sur eux-mêmes. Car pendant un long siècle après Philon, on pourra noter les progrès de la psychologie dans ces deux sens. Il ne serait pas sensé d'avoir au départ des préjugés contre ces données subjectives qui ne peuvent rien prouver ; ces données peuvent enfin être les axiomes de toute la psychologie. (1912-1921/1965, p. 171 [notre traduction])

Au cours de la lecture de ce chapitre, et même du reste de cet ouvrage, gardons à l'esprit ce commentaire de Brett sur l'importance des données subjectives.

## Plotin

Comme Philon, **Plotin** (vers 205-270) se réfugia dans le monde spirituel pour échapper à la misère terrestre : « Il était en harmonie avec tous les hommes les plus sérieux de son âge. Pour eux tous, chrétiens et païens confondus, le monde des affaires pratiques semblait n'offrir aucun espoir, et seul l'Autre Monde paraissait valoir l'allégeance » (Russell, 1945, p. 284 [notre traduction]). Étant donné que Plotin détournait toujours l'attention de sa vie personnelle pour parler de sa philosophie, on connaît peu de détails sur lui-même. Un seul fait, lié aux débuts de sa vie, fut confié à un de ses amis proches : « Sa compulsion infantile à téter le sein de sa nourrice continua jusqu'à huit ans, âge auquel le ridicule le força à arrêter » (Gregory, 1991, p. 3 [notre traduction]).

Plotin classa toutes les choses selon une hiérarchie au haut de laquelle se trouvait l'Un, Dieu suprême et inconnaissable. Dans la hiérarchie se trouvait ensuite l'Esprit[1], qui était une

1. Note de l'éditeur : Ce concept de Plotin a parfois été traduit par « l'Intellect » ou « l'Intelligence ».

partie de chaque âme humaine ; en faisant honneur à l'Esprit, on pouvait connaître l'Un. Au troisième rang figurait l'Âme. Même si l'Âme était inférieure à l'Un et à l'Esprit, elle constituait la cause de tout ce qui existait dans le mondephysique. De l'Un émanait l'Esprit, de l'Esprit émanait l'Âme, et de l'Âme, la nature. Lorsque l'Âme entrait dans quelque chose de matériel, comme un corps, elle essayait de créer une copie de l'Esprit, qui était lui-même une copie de l'Un. Étant donné que l'Un se reflétait dans l'Esprit, que l'Esprit se reflétait dans l'Âme, et que l'Âme créait le monde physique, l'Un inconnaissable faisait réellement partie de la nature. Même si Plotin était généralement d'accord avec la pensée de Platon, il ne partageait pas son opinion au sujet de l'expérience sensorielle. Il croyait plutôt que le monde sensible était beau et il donnait comme exemples l'art, la musique et les êtres humains attrayants. Le monde sensible ne représentait pas le Mal : il était simplement moins parfait que le monde spirituel.

Même si la philosophie de Plotin se voulait plus ouverte à l'expérience sensorielle que celle de Platon, Plotin concluait que le monde matériel était une copie inférieure du royaume divin. Comme Platon, il croyait que lorsqu'une âme entrait dans le corps, elle fusionnait avec quelque chose d'inférieur et, donc, la vérité qu'elle renfermait s'obscurcissait. Selon Plotin, l'humain devait aspirer à appréhender le monde qui existait au-delà de l'univers matériel, c'est-à-dire le monde abstrait dont ce dernier était dérivé. C'était uniquement dans ce monde que les choses étaient éternelles, immuables et dans un état de béatitude.

Passer du néoplatonisme à la naissance du christianisme ne fut pas difficile. Pour les chrétiens, l'Autre Monde des néoplatoniciens devint le Royaume de Dieu qu'on pouvait apprécier après la mort. On fit cependant une importante et malheureuse modification à la philosophie de Plotin : « Il n'y a, dans le mysticisme de Plotin, rien de morose ou d'hostile à la beauté. Mais Plotin est le dernier enseignant religieux de qui on pourra dire cela avant plusieurs siècles » (Russell, 1945, p. 292 [notre traduction]).

Comme Platon et tous les autres néoplatoniciens, Plotin voyait le corps comme la prison de l'âme. Grâce à la méditation intense, l'âme pouvait, selon lui, se libérer du corps et se retrouver dans l'éternel et l'immuable. Plotin croyait tous les humains capables de telles expériences transcendantales et les y encourageait, parce qu'aucune autre expérience n'était aussi importante ou satisfaisante. À la définition que les stoïciens donnaient de la bonne vie, soit une acceptation sereine de son propre sort, puis à celle proposée par les épicuriens, soit l'évitement de la souffrance, nous pouvons maintenant en ajouter une troisième : se détourner du monde empirique afin d'entrer en communion avec les choses éternelles qui se trouvent qau-delà de la réalité physique ou charnelle. Sans être chrétienne à proprement parler, la théorie de Plotin influença fortement la pensée chrétienne qui lui succéda.

## L'importance de l'Esprit

L'Empire romain débuta quand Auguste devint empereur en 27 avant Jésus-Christ, et il dura plus de 400 ans. En 410, la « Ville éternelle », Rome, fut pillée par les Wisigoths. Peu après, presque tout l'empire se trouvait aux mains des Germaniques. Le 4 septembre 476, le dernier empereur romain, Romulus Augustule, âgé de 16 ans, fut privé de son autorité souveraine par Odoacre, le chef des mercenaires germaniques. Il est coutume de situer la chute de l'Empire romain cette année-là, bien que ce dernier connaissait un sérieux déclin depuis de nombreuses années déjà et que, d'une certaine manière, il ne soit pas encore tout à fait disparu de nos jours.

L'expansion puis la chute impériales imprégnèrent la culture romaine d'un certain nombre d'influences, dont celle des religions de l'Inde et de la Perse. Le **védantisme** indien, par exemple, enseignait qu'on pouvait approcher la perfection en entrant dans des transes semi-extatiques. Il y eut également le **zoroastrisme**, qui décrivait les humains comme étant pris dans une lutte éternelle entre la sagesse et la justesse, d'un côté ; l'ignorance et le Mal, de l'autre côté. On croyait que toutes les bonnes choses provenaient du soleil divin, brillant, et que toutes les mauvaises choses venaient des ténèbres. Un certain nombre d'anciennes **religions du mystère**[2] influencèrent également les sociétés grecque et romaine, surtout du Proche-Orient, tels les cultes de *Magna Mater* (Grande Mère[3]), d'Isis et de Mithra (Angus, 1975). Les religions du mystère avaient plusieurs choses en commun : des rites d'initiation secrets, des cérémonies (comme les sacrifices) visant à amener les initiés en communion avec la ou les déités, l'importance de la mort et de la renaissance ; des rituels apportant la purification et la rémission des péchés (comme la confession et le baptême dans l'eau bénite), le théâtre sacramentel, qui procurait aux initiés l'exaltation d'une vie nouvelle, et la manifestation d'un sentiment d'appartenance à la communauté des croyants. De toute évidence, les religions du mystère avaient beaucoup en commun avec le christianisme naissant (Angus, 1975). Au fait, le populaire dieu Mithra serait né un 25 décembre en présence de bergers.

2. Note de l'éditeur : L'expression *mystery religions* est aussi parfois traduite par « religions à mystères », « cultes à mystères », « cultes initiatiques » ou « cultes orientaux ».

3. Note de l'éditeur : On parle parfois également de « Grande Déesse », de « Déesse Mère » ou de « Mère des Dieux ».

Le judaïsme aussi influa considérablement sur la pensée romaine. Les Juifs croyaient en un dieu suprême qui, contrairement aux dieux olympiens et romains plutôt indifférents, se préoccupait de la conduite de chaque être humain. En outre, les Juifs avaient un code moral strict qui stipulait que si un individu se conduisait conformément à ce code, Dieu le récompensait ; si l'individu ne suivait pas ces règles, Il le punissait. Les individus étaient donc responsables de leurs transgressions. Ce mélange d'influences donna naissance au christianisme, qui s'étendit comme une nouvelle religion dans l'Empire romain.

## Jésus

Même s'il subsiste une controverse concernant une bonne partie des détails sur sa vie (par exemple, son lien avec les Esséniens), **Jésus** (vers 6 av. J.-C.-30 apr. J.-C.) est au cœur de la religion chrétienne. Cet homme enseignait, entre autres choses, que la connaissance du Bien et du Mal était révélée par Dieu et que, une fois révélée, cette connaissance devait guider la conduite humaine. Mais Jésus lui-même n'était pas un philosophe ; c'était un simple humain ayant des buts précis :

> Jésus lui-même n'avait pas d'intérêt spéculatif ; il se souciait d'abord et avant tout du développement religieux de l'individu. De par son attitude, il représentait pour l'érudit l'homme pratique qui avait une foi simple et une connaissance intuitive, qui faisait confiance à l'expérience plutôt qu'à un livre, et à son cœur plutôt qu'à sa tête. Il savait intuitivement à quoi s'attendre des gens et quelles étaient les influences qui modelaient leur développement. Brillant diagnosticien et guérisseur des âmes, il ne s'intéressait guère à formuler ou à systématiser ses suppositions. (Brett, 1912-1921/1965, p. 143-144 [notre traduction])

Aucun de ceux qui formalisèrent les enseignements de Jésus ne le connut personnellement. On spécule encore aujourd'hui sur ce qui reste de l'intention originelle de cet homme après les différentes tentatives qui ont été faites pour formaliser ses idées. Quoi qu'il en soit, ceux qui proclamèrent que Jésus était le fils de Dieu furent appelés « chrétiens ». Cependant, avant que le christianisme ne devienne une force dominante dans le monde occidental, il fallait lui procurer un fondement philosophique, et c'est essentiellement vers Platon qu'on se tourna. On peut donc dire que l'Église chrétienne est le produit de la tradition judéo-chrétienne associée au platonisme ou, plus exactement, au néoplatonisme. Cette association se fit graduellement et atteignit son apogée avec saint Augustin (dont nous parlerons plus loin). Au cours de cette synthèse, on prit un virage important : on privilégia de plus en plus l'aspect spirituel (sur lequel la tradition judéo-chrétienne met l'accent) et de moins en moins l'aspect rationnel (que la philosophie grecque mettait en avant).

## Saint Paul

Les nombreuses influences qui convergèrent vers le christianisme naissant sont joliment illustrées dans l'œuvre de **saint Paul** (vers 10-64). On dit que Paul, sur la route qui le menait de Jérusalem à Damas, eut une vision lui révélant que Jésus était le Messie annoncé par les prophètes juifs. Après cette expérience, Saul de Tarse fut appelé Paul, Jésus devint le Christ et le christianisme vit le jour. Paul, citoyen romain, avait étudié tant les enseignements judaïques que la philosophie grecque. De la tradition judaïque, il avait appris qu'un seul Dieu avait créé l'Univers et tressé la destinée des humains. Ce Dieu était omniscient (savait tout), omniprésent (était partout) et omnipotent (pouvait tout). Toujours suivant cette tradition, les humains avaient perdu leur état de grâce dans le jardin d'Éden et cherchaient depuis ce jour à effacer le péché originel. À ces croyances, Paul ajouta celle que Dieu avait sacrifié son fils pour racheter notre transgression commune — c'est-à-dire le péché originel. Ce sacrifice rendait possible la communion avec Dieu. En un sens, chaque individu était maintenant capable de commencer sa vie dans la virginité : « Et comme tous meurent en Adam, de même aussi tous revivront dans le Christ. » (I Corinthiens 15, 22) Accepter le Christ en tant que sauveur était l'unique moyen de rédemption.

Au cours de sa formation en philosophie grecque, saint Paul fut surtout influencé par Platon, dont il transforma la croyance selon laquelle la véritable connaissance s'acquiert uniquement en échappant à l'influence de l'expérience sensorielle ; selon Paul, il existe une bataille entre l'âme, qui contient l'étincelle de Dieu, et les désirs de la chair. Mais il fit ensuite une chose que la plupart des sophistes grecs auraient trouvée odieuse : il plaça la foi au-dessus de la raison. À ses yeux, seule la foi apporte le salut à l'individu. Mener une bonne vie ne se définissait plus par rapport à la rationalité, mais par rapport à la volonté individuelle de livrer son existence à la volonté de Dieu, qui est la cause de tout, sait tout et a un plan pour tout. En croyant — en ayant la foi —, les humains s'unissaient à lui et recevaient sa grâce. Si un individu vivait son existence conformément à la volonté de Dieu, il jouissait du privilège de passer l'éternité dans la grâce divine au moment de sa mort. Pour beaucoup de gens, le prix à payer pour cette béatitude semblait bien modeste compte tenu de leurs conditions de vie sur terre.

L'influence de Paul suscita de grandes questions pour les théologiens qui lui succédèrent. Par exemple, étant donné l'omniscience et l'omnipotence divines, restait-il une place pour le libre arbitre ? Et étant donné l'importance de la foi pour le salut, quelle était la fonction ou la valeur de la raison humaine ? Une troisième question taraudait en outre les théologiens : si Dieu était parfait et aimant, comment expliquer l'existence du Mal ?

Comme dans certaines traditions grecques, l'être humain était maintenant clairement divisé en trois parties : le corps, l'esprit et la raison. À l'instar des pythagoriciens, de Platon et des néoplatoniciens, les premiers chrétiens voyaient dans le corps la principale source de difficulté. L'esprit, lui, était la part de Dieu insufflée aux hommes et représentait donc l'aspect le plus valorisé de la nature humaine. Grâce à l'esprit, que l'on considérait comme étant immortel, l'humain réussissait à s'approcher de Dieu. Quant à la partie rationnelle des humains, elle était vue comme prise entre le corps et l'esprit — servant tantôt le corps, l'élément mauvais, tantôt l'esprit, l'élément bon.

Comme en témoignaient certaines traditions judaïques, les humains étaient constamment écartelés entre leurs pulsions charnelles et la loi divine. Il pouvait arriver que l'être humain comprenne et accepte la loi divine, et ait le désir d'agir conformément à celle-ci, mais, souvent, les passions du corps contrevenaient à la loi et l'emportaient sur elle. La connaissance de ce qui est moral ne garantissait pas un comportement moral. Ce combat perpétuel résultait du fait que les humains sont des animaux qui possèdent une étincelle de Dieu ; le conflit en était une conséquence obligée. Pour saint Paul, tout plaisir physique était péché, le pire étant le plaisir sexuel. Ce conflit entre le Bien, le Mal et le rationnel est très semblable à celui décrit par Freud plusieurs siècles après.

**L'attitude de Paul envers les femmes** On accuse souvent saint Paul d'avoir été misogyne, mais il serait peut-être bon ici de faire une distinction entre ses écrits et la doctrine paulinienne. En effet, la connaissance de la Bible ayant évolué, on ne croit plus aujourd'hui que tous les passages du Nouveau Testament autrefois attribués à Paul (comme le Livre des Hébreux) furent rédigés de sa main. De la même façon que de nombreux médecins ayant succédé à Hippocrate empruntèrent son style, il est probable que d'autres premiers chrétiens imitèrent le style de Paul. Quoi qu'il en soit, la doctrine paulinienne critiquait la sexualité. Paul glorifiait le célibat et ne sanctionnait la sexualité qu'avec répugnance, même à l'intérieur du mariage : « C'est une bonne chose pour un homme de n'avoir pas à faire avec les femmes ; mais parce qu'il y a tant d'immoralité, laissons chaque homme avoir sa propre épouse et chaque femme avoir son propre époux. » (I Corinthiens, 7, 1-3) Cependant, cette attitude négative allait au-delà de la sexualité. Paul disait :

> Que la femme écoute l'instruction en silence, avec une entière soumission. Je ne permets pas à la femme d'enseigner, ni de prendre de l'autorité sur l'homme ; mais elle doit demeurer dans le silence. Car Adam a été formé le premier, Ève ensuite ; et ce n'est pas Adam qui a été séduit, c'est la femme qui, séduite, s'est rendue coupable de transgression. (I Timothée 3, 11-14)

Ailleurs, Paul dit :

> Comme dans toutes les églises de ceux qui appartiennent à Dieu, que les femmes n'interviennent pas dans les assemblées ; car il ne leur est pas permis de se prononcer. Qu'elles sachent se tenir dans la soumission comme le recommande aussi la Loi. Si elles veulent s'instruire sur quelque point, qu'elles interrogent leur mari à la maison. En effet, il est inconvenant pour une femme de se prononcer dans une assemblée. (I Corinthiens 14, 34-35)

D'un autre côté, on trouve des éléments touchant à l'égalité des sexes dans les écrits de Paul. Par exemple, il dit : « Il n'y a plus ni Juif ni Grec, il n'y a plus ni esclave ni homme libre, il n'y a plus ni homme ni femme ; car tous vous êtes un en Jésus Christ. » (Galates 3, 28) De toute façon, si Paul croyait les femmes socialement et intellectuellement inférieures aux hommes, il ne faisait que répéter une opinion qui avait prévalu dans la culture romaine (Balsdon, 1962).

Au cours des 300 années qui suivirent la mort de Jésus, le christianisme gagna peu à peu en popularité dans l'Empire romain. Fidèles à la doctrine paulinienne, les chrétiens aspiraient à une vie simple et pure, qui accordait peu de place aux biens matériels. En ce qui a trait à cette seconde condition, « on a dit que les cyniques avaient représenté un modèle païen important pour les premières communautés chrétiennes » (Branham et Goulet-Cazé, 1996, p. 19) et on a souvent comparé le christianisme et le stoïcisme.

À mesure que le christianisme se complexifia, de nombreux débats tentèrent de distinguer ce qui relevait de la véritable croyance chrétienne de ce que l'on considérait comme une hérésie. Nous donnerons quelques brefs exemples de ces débats. À l'extérieur de l'Église, les païens (le mot signifiait d'abord « paysan », mais il en vint à signifier « non-chrétien ») avaient tendance à voir les chrétiens comme des athées, des magiciens et des non-conformistes (Benko, 1984 ; Wilken, 2003). À mesure que les adeptes du christianisme se firent plus nombreux, certains empereurs romains considérèrent leur non-conformité comme une menace et ils les persécutèrent, parfois gravement. Les 300 premières années du christianisme furent loin d'être tranquilles.

## L'empereur Constantin

En 312, l'empereur **Constantin** (vers 272-337) eut une vision qui bouleversa le cours de l'histoire du christianisme. Il raconta que, juste avant la bataille du pont Milvius, il vit la croix chrétienne dans le ciel, accompagnée des mots « Par ce signe tu vaincras ». Kousoulas (1997) fournit des preuves que Constantin n'eut en fait aucune vision, mais inventa celle-ci pour galvaniser ses troupes. Quoi qu'il en soit, il ordonna à ses soldats de marquer leurs boucliers du symbole et, le jour suivant, malgré l'insuffisance de ses troupes face à l'ennemi, il gagna la bataille. Constantin attribua sa victoire au Dieu des chrétiens et s'intéressa dès lors à leur religion. En 313, il signa l'édit de Milan qui accordait la tolérance religieuse envers les chrétiens dans l'Empire romain. Il faut souligner que l'édit de Milan ne faisait pas du christianisme la religion officielle de l'Empire romain, comme on l'a souvent affirmé. Même si Constantin en vint à privilégier clairement la religion chrétienne, son édit visait à promouvoir la tolérance religieuse au sein de l'Empire, et l'empereur ne dévia jamais de ce principe. C'est Théodose Ier, empereur de 379 à 395, qui fit du christianisme la religion officielle de l'Empire romain.

À l'époque de Constantin, il existait plusieurs versions conflictuelles du christianisme, ce qui perturbait le sens de l'ordre typiquement romain de l'empereur. Par exemple, on débattait à propos de la nature de Jésus : Dieu le Père était-il supérieur à Jésus son Fils ; avaient-ils le même statut ; ou Jésus était-il simplement un individu exceptionnel ? Pour statuer sur la question, Constantin convoqua à Nicée, en 325, une convention d'ecclésiastiques provenant d'un peu partout dans l'Empire romain. Après des débats très amers, le concile de Nicée établit que Dieu le Père et Jésus le Fils avaient des statuts égaux. Dès lors, il fut hérétique de prétendre autre chose. Par ailleurs, à l'époque de Constantin, il n'existait aucun corpus de documents universellement acceptés au sujet de la vie et des enseignements de Jésus. Les diverses communautés chrétiennes utilisaient plutôt différents documents pour définir leur foi. Par exemple, outre les quatre évangiles qui furent finalement intégrés au Nouveau Testament, il en existait beaucoup d'autres. Il est impossible de savoir avec certitude combien d'évangiles ont été écrits, mais il existe encore aujourd'hui une trentaine d'évangiles apocryphes. À l'époque, les diverses communautés chrétiennes ne s'entendaient pas sur la question de savoir lesquels de ces évangiles faisaient partie des Saintes Écritures. Cette situation déplaisait à Constantin, aussi chargea-t-il la convention d'ecclésiastiques de convenir d'un seul corpus que toutes les communautés chrétiennes utiliseraient. C'est ainsi que fut créée la « Bible de Constantin », qui s'est malheureusement perdue de sorte qu'on ignore son contenu exact. Quelle est donc l'origine du Nouveau Testament tel que nous le connaissons aujourd'hui ? En fait, il fallut attendre l'année 367 pour qu'Athanase (296-373), l'évêque puissant et controversé d'Alexandrie, déclare canoniques les 27 livres qui constituent encore aujourd'hui le Nouveau Testament et nul autre. Bien que le débat sur cette question se poursuivît après la mort d'Athanase, son décret finit par faire autorité.

Malgré son grand intérêt pour les affaires de l'Église chrétienne, Constantin continua d'entretenir un certain nombre de croyances païennes, et plusieurs dirent de lui que sa sympathie pour la chrétienté résidait davantage dans l'opportunisme politique (ou le pragmatisme romain) que dans la conviction religieuse. L'édit de Milan parvint néanmoins à réduire l'agitation sociale qui régnait et rehaussa considérablement le pouvoir de l'empereur. Constantin ne reçut son baptême chrétien que sur son lit de mort, en 337. Scarre avance que la vérité se trouve peut-être quelque part entre la véritable foi et l'opportunisme politique : « On ne saurait, certes, douter de la sincérité de ses convictions religieuses, mais Constantin est un habile propagandiste, un chef militaire doué, un manipulateur déterminé et sans scrupule » (1995, éd. fr., p. 213). Un vrai Romain, quoi.

Avant Constantin, le christianisme demeurait une religion qui touchait une minorité de gens. On estime que ses adeptes représentaient à peine cinq pour cent de la population de l'Empire romain (Ehrman, 2002). Après Constantin, cependant, le christianisme était défini par un seul ensemble de croyances et d'écrits, en grande partie grâce aux efforts de l'empereur, et cela aida à en augmenter la popularité. Cette religion se répandit considérablement, non seulement parmi les gens ordinaires, mais également parmi les intellectuels. L'intérêt qu'y portèrent ceux-ci souleva de nouvelles questions sur la philosophie chrétienne (par exemple, Benko, 1984 ; Wilkins, 2003).

Ainsi, une fois le christianisme bien établi, le statut des croyances et des écrits non chrétiens (païens) suscita un débat au sein de l'Église. La vie de saint Jérôme reflète bien ce débat (vers 347-420) :

> Jérôme raconte que, alors qu'il était en proie à la fièvre, il fut traîné en esprit devant le tribunal du jugement dernier où on lui demanda de s'identifier : « Je suis un chrétien », répondit-il. « Tu mens, tu es un adepte de Cicéron. » Jérôme fut sans nul doute secoué par cette expérience, et ses écrits ultérieurs révèlent une tension au sujet du rapport entre le sacré et le profane. Comme le laisse entrevoir une citation connue de Jérôme : « Celui qui est instruit et parle avec éloquence ne doit pas évaluer sa sainteté

uniquement en fonction de sa volubilité » (Henley et Thorne, 2005 [notre traduction]).

Écrivain talentueux rompu au style de nombreux « païens » célèbres, Jérôme se préoccupait de l'influence de ces écrits sur les chrétiens. On trouve des idées similaires dans les écrits de **saint Augustin** (vers 354-430) d'Hippone (en Afrique du Nord). Ses œuvres théologiques font autorité et sont souvent considérées comme marquant le début du Moyen Âge, aussi appelé « époque médiévale » (du latin *medius*, qui signifie « moyen », et *aevium*, qui signifie « âge »).

## Saint Augustin

Augustin était un écrivain prolifique, mais ses deux œuvres les plus marquantes furent *La Cité de Dieu* et *Les Confessions*. La première postule l'existence de deux mondes, ou cités, l'un terrestre et l'autre divin. Les chrétiens avaient le choix de s'immerger dans le monde terrestre de l'Empire romain déclinant, soumis aux philosophies contradictoires et aux distractions matérielles, ou de s'aligner sur la cité de Dieu et de centrer leur pensée sur le divin. Pour Augustin comme pour Jérôme, la possibilité de puiser dans les anciennes philosophies (païennes) pouvait motiver l'être humain soit à vivre en fonction de ces doctrines matérialistes, soit à les utiliser à des fins chrétiennes.

**Les *Confessions* de saint Augustin** Augustin joua un rôle de premier plan dans ce passage d'un locus de contrôle externe du comportement humain (la cité des humains) à un locus de contrôle interne (la cité de Dieu). Pour lui, c'était l'acceptation du libre arbitre qui rendait significative la responsabilité individuelle. Comme tout individu était personnellement responsable de ses actions, on pouvait le louanger ou le blâmer, et il pouvait se sentir bien ou mal à son propre égard selon les choix qu'il faisait. Si quelqu'un préférait le Mal au Bien de temps à autre, cependant, il n'avait pas besoin de se sentir coupable pour toujours.



Saint Augustin

S'il admettait son péché réel ou intentionnel (par exemple à la confession), il était pardonné et pouvait poursuivre sa vie pure de chrétien. En fait, les *Confessions* d'Augustin (écrites en 400 environ) décrivent la longue série de ses propres péchés, qui vont du vol pour le plaisir de voler aux péchés de la chair. À ce chapitre, Augustin avoue avoir eu au moins deux maîtresses, dont une lui a donné un enfant. Lorsque la mère d'Augustin décida qu'il était temps pour lui de se marier, il fut forcé d'abandonner sa maîtresse, une séparation qui lui causa une grande douleur :

> Celle qui partageait ma couche, étant devenue un obstacle à mon mariage, me fut arrachée, et mon cœur qui était soudé au sien se déchira et répandit son sang. Elle retourna en Afrique, vous fit vœu de vivre dans la continence et me laissa le fils naturel que j'avais eu d'elle. (Saint Augustin, trad. fr. par Gougaud, 1924, p. 193)

On dut retarder le mariage d'Augustin de deux années parce que sa future épouse était trop jeune ; cependant, il prit une autre maîtresse dans l'intervalle. Augustin commença alors à se rendre compte qu'il était un jeune homme « misérable » et il pria Dieu : « Donnez-moi la chasteté et la continence, mais pas encore maintenant ! » Il explique ainsi cette prière à Dieu : « Je craignais de voir trop tôt ma prière exaucée et d'être guéri de ce mal de la concupiscence, que j'aimais mieux satisfaire que déraciner. » (Saint Augustin, trad. fr. par Gougaud, 1924, p. 236) Ce n'est qu'à l'âge de 32 ans qu'Augustin abandonna la luxure et se convertit au christianisme. Après cette conversion, Augustin fut consumé par sa passion de connaître Dieu, et il y voua le reste de sa vie.

L'idéologie chrétienne avait beaucoup d'attrait. Pour les peuples qui souffraient de la faim, de la peste et de la guerre, il était réconfortant de trouver une religion axée sur un monde non matériel parfait. Les esclaves et les individus des classes inférieures éprouvaient un sentiment de justice en sachant que tous les humains étaient créés à l'image de Dieu. Quant aux pauvres, ils se consolaient d'apprendre que la richesse matérielle n'avait pas d'importance pour vivre une vie heureuse. Les criminels, eux, ne demeureraient pas des criminels puisqu'ils seraient pardonnés et qu'ils avaient autant de chances que les autres de se voir accorder le salut. Tous les humains faisaient partie d'une confrérie ; leurs origines étaient les mêmes, ainsi que leur but ultime.

L'atteinte de la véritable connaissance exigeait de l'individu qu'il passe de la conscience de son corps à la perception sensorielle, puis à la connaissance intérieure des formes (idées universelles) et, enfin, à la conscience de Dieu, l'auteur de ces formes. Pour Augustin, comme pour

les premiers chrétiens, la connaissance ultime consistait à connaître Dieu. L'humain était considéré comme un être dualiste ayant un corps semblable à celui des animaux et un esprit proche de Dieu ou en faisant partie. Ce conflit entre les deux aspects de la nature humaine, déjà présent dans la philosophie de Platon, allait devenir la lutte chrétienne entre le paradis et l'enfer, c'est-à-dire entre Dieu et Satan.

**La volonté** Selon saint Augustin, Dieu parlait à chaque individu à travers l'âme de celui-ci, mais cet individu n'avait pas besoin d'écouter ; les individus restaient libres de choisir entre la voie de la chair (Satan), qui était péché, et la voie de Dieu. Cette capacité expliquait pourquoi le Mal était présent dans le monde : le Mal existait parce que les gens le choisissaient. Cela, évidemment, soulevait une question épineuse : pourquoi Dieu donnait-il aux humains le pouvoir de choisir le Mal ? Par exemple, pourquoi Dieu avait-il permis le péché originel dans le jardin d'Éden ? Sur ces questions, Augustin disait : « Nous n'avons pas à comprendre plus que ce que nous devrions comprendre » (Bourke, 1993, p. 241 [notre traduction]).

Selon Augustin, l'être humain possède un **sens intérieur** qui l'aide à évaluer ses expériences en lui donnant la conscience de la vérité, de l'erreur, de l'obligation personnelle et du droit moral. Se détourner de ce sens provoque un sentiment de culpabilité. En fait, l'individu n'a pas besoin d'agir contrairement à son sens intérieur pour se sentir coupable, la seule intention d'agir ainsi suffit. La seule pensée de faire quelque chose qui est péché fait naître autant de culpabilité que l'acte lui-même. Il faut donc contrôler son comportement de l'intérieur plutôt que de l'extérieur. Autrement dit, plutôt que de laisser contrôler son comportement par des récompenses ou des punitions administrées extérieurement, l'individu doit contrôler ses propres sentiments de vertu ou de culpabilité.

Est-ce que le fait d'être baptisé et de choisir constamment le Bien plutôt que le Mal garantissait à une personne d'aller au paradis après sa mort ? Augustin soutint que non. Depuis la chute dans le jardin d'Éden, tous les humains avaient hérité du péché originel et étaient, par conséquent, voués à la damnation éternelle. Cependant, pour Augustin, certaines personnes étaient, avant même leur naissance, choisies par Dieu (les élus) pour entrer au paradis au moment de leur mort. En somme, rien de ce qu'un individu faisait au cours de son existence ne lui permettait d'entrer par la suite au Royaume du Seigneur. Seule la grâce de Dieu pouvait déterminer si un individu irait ou non au paradis. La raison pour laquelle Dieu agissait ainsi était incompréhensible aux humains et devait à jamais demeurer un mystère. La damnation de certains humains n'était due qu'au fait que tous la méritaient ; le fait que certains se voyaient accorder le salut montrait la miséricorde de Dieu. Cette doctrine de **prédestination** d'Augustin souleva de nombreuses questions auxquelles on n'apporta jamais de réponse satisfaisante. Par exemple, si le salut était un cadeau divin indépendant des actions faites par l'individu, qu'est-ce qui empêchait l'insouciance morale (Chadwick, 2001, p. 124) ?

Au cours des siècles qui suivirent la mort d'Augustin, la doctrine de prédestination fut fréquemment débattue par les théologiens chrétiens. Dans la plupart des cas, on rejeta la doctrine en faveur de la croyance que tous les humains peuvent gagner leur salut en acceptant que le Christ soit leur sauveur et en évitant le péché durant leur vie. La théologie de Martin Luther (1483-1546) et celle de Jean Calvin (1509-1564) fournissent des exemples du contraire. Tant Luther que Calvin souscrivirent à la théorie de la prédestination avancée par Augustin. Nous nous étendrons plus longuement sur les idées de Luther à ce sujet dans le prochain chapitre. Il est intéressant de souligner que, tout le temps que dura ce débat, les partisans comme les détracteurs de cette théorie s'appuyèrent sur les Écritures pour défendre leur point de vue.

**Connaître Dieu** Pour saint Augustin, il n'était pas nécessaire d'attendre la mort physique pour connaître Dieu ; on pouvait y parvenir au cours même de son existence. Avant d'arriver à cette conclusion, Augustin eut besoin de trouver, au sujet de l'expérience humaine, une chose dont il pouvait être certain. Il chercha cette chose dont on ne pourrait pas douter, et il conclut finalement qu'on ne pouvait pas douter du fait qu'il doutait. Dans le livre vingtième, chapitre 10, de *De la trinité*, Augustin écrit :

> Qui doute jamais qu'il vit, se rappelle, et comprend, et veut et pense, et sait et juge? Il voit que même s'il doute, il vit; s'il doute, il se rappelle pourquoi il doute; s'il doute, il comprend qu'il doute; s'il doute, il veut être certain; s'il doute, il pense; s'il doute, il sait qu'il ne sait pas; s'il doute, il sait qu'il se doit de ne pas affirmer sans réfléchir. Quiconque, donc, doute de quoi que ce soit d'autre se doit de ne pas douter de toutes ces choses; si elles n'étaient pas, il ne pourrait douter de rien. (Hadden, 1912, p. 133-134 [notre traduction])

Augustin parvint ainsi à établir la validité de l'expérience subjective intérieure. (Comme nous le verrons au chapitre 4, Descartes utilisa la même technique pour arriver à sa célèbre conclusion : « Je pense, donc je suis. ») On pouvait se fier au sens intérieur, pas à l'expérience extérieure (sensorielle). Pour Augustin, donc, une autre façon de connaître Dieu (la première étant d'étudier les Écritures) était l'**introspection**, c'est-à-dire l'examen de ses

propres expériences intérieures. On voit ici l'influence de Platon, qui croyait lui aussi qu'on pouvait atteindre la vérité par l'introspection. Cependant, celle décrite par Augustin permettait de parvenir à une communion personnelle avec Dieu (et elle annonce en quelque sorte l'existentialisme de Kierkegaard dont il sera question au chapitre 7). Selon saint Augustin, le sentiment d'amour qu'un individu éprouvait lorsqu'il contemplait Dieu faisait naître une extase inégalée comparativement aux autres émotions humaines. Connaître cette extase constituait le but premier de l'existence humaine ; tout ce qui était compatible avec l'atteinte de cet état était bon, tandis que tout ce qui l'empêchait était mal. La foi et l'union émotionnelle personnelle avec Dieu étaient, pour Augustin, les principaux ingrédients de l'existence humaine. La raison, que les Grecs avaient élevée à un rang suprême, perdit de l'importance, non seulement en regard de la foi, mais en regard de l'émotion humaine. La raison demeura dans cette position d'infériorité pendant presque mille ans, période durant laquelle les écrits de saint Augustin prévalurent et représentèrent la pierre angulaire du dogme de l'Église. Augustin avait démontré que l'esprit humain pouvait se connaître sans affronter le monde empirique. Étant donné que l'Esprit saint se trouvait dans ce royaume de pensée pure, l'introspection intense, fortement émotionnelle, était encouragée. Cette introspection éloignait l'individu du monde empirique humain.

**L'analyse de l'expérience du temps selon Augustin**
Les *Confessions* de saint Augustin sont une longue conversation avec Dieu dans laquelle Augustin demande à celui-ci de l'aider à résoudre les mystères de l'existence. Un de ces mystères était, pour lui, l'expérience du temps. Dieu, disait-il, n'avait aucun sens du temps parce qu'il vivait dans le présent éternel. Les mortels, cependant, avaient des conceptions du passé, du présent et de l'avenir, et là résidait le mystère. Selon Augustin, on disait pouvoir mesurer depuis combien de temps un événement était survenu, mais les événements passés n'existaient plus et ne pouvaient donc pas être mesurés. On disait pouvoir calculer dans combien de temps un événement se produirait, mais les événements futurs n'existaient pas encore et ne pouvaient donc pas être mesurés. Même le présent, qui correspondait à l'espace fugace de temps entre le passé et l'avenir, se déroulait trop rapidement pour être mesuré. « Nous ne mesurons ni le temps à venir, ni le temps passé, ni même le temps présent ; et pourtant nous mesurons le temps » (Pusey, 1961, p. 203 [notre traduction]). Il était clair pour Augustin que les termes « passé », « présent » et « futur » ne pouvaient pas faire référence au monde matériel. Mais alors, comment expliquer l'expérience humaine du passé, du présent et du futur ? La réponse d'Augustin était étonnamment moderne :

> C'est en toi, mon esprit, que je mesure le temps. [...] L'impression que produisent en toi les choses qui passent persiste quand elles ont passé : c'est elle que je mesure, elle qui est présente, et non les choses qui l'ont produite et qui ont passé. (Pusey, 1961, p. 203 [notre traduction])

Pour Augustin, donc, l'expérience du temps dépendait de l'expérience sensorielle et de la mémoire de cette expérience sensorielle. En ce sens, les humains, comme Dieu, expérimentaient seulement le présent. Le passé, c'était la présence dans l'esprit des choses remémorées ; le futur, l'anticipation présente des événements à venir à partir de la mémoire des expériences passées. Le présent est simplement l'expérience sensorielle actuelle (*à ce sujet, voir Dapkus, 1985*).

Augustin écrivit beaucoup sur la mémoire, et certaines de ses observations n'étaient pas différentes de celles faites plus tard par des empiristes modernes (*voir le chapitre 5*). Par exemple, Augustin avait le concept suivant de la trace mnémonique :

> Même si, lorsque les faits passés sont liés, ils sont sortis de la mémoire, non pas les choses elles-mêmes qui ont passé, mais les mots, conçus par les images de ces choses, ont, en passant, laissé, par les sens, des traces dans la mémoire (Pusey, 1961, p. 197 [notre traduction])

## L'âge des ténèbres

Certains historiens font coïncider le début de cette partie du Moyen Âge appelée « âge des ténèbres » avec le pillage de Rome par les Wisigoths en 410 ; d'autres avec la mort d'Augustin en 430 ; d'autres avec l'abdication du dernier empereur romain en 476 et d'autres encore un peu plus tard. Dans tous les cas, c'est à peu près à ce moment de l'histoire que la plupart des livres grecs et romains furent perdus ou détruits. Durant plusieurs siècles, la *Consolation de Philosophie*, écrite par le noble romain Boèce (vers 480-525) pendant qu'il attendait son exécution, représenta presque tout ce qui était connu sur Platon et Aristote en Occident pendant plusieurs centaines d'années. En fait, à quelques exceptions près, les progrès de la science, de la philosophie et de la littérature furent minimes, voire inexistants, au cours des siècles qui suivirent. Le moine Alcuin (vers 742-804) réorganisa l'école palatine pour les courtisans de Charlemagne et avisa ses frères qu'il valait mieux écrire des livres plutôt que de manier la bêche. Mais la réalité prouva le contraire puisque son successeur, le moine irlandais Jean Scot Érigène, aurait été tué à coups de style (ancêtre du stylo) par ses élèves.

La loi romaine s'était effondrée un peu partout et avait été remplacée par une variété de coutumes locales ou germaniques. Les villages s'armèrent pour repousser les attaques tant de leurs voisins que de lointains envahisseurs. Quelle attention peut-on accorder à la philosophie et la science lorsque l'ennemi est à la porte ? Même l'instruction la plus élémentaire était réservée aux prêtres, aux moines et aux nobles. Malgré cette période marquée par l'incertitude ou peut-être à cause d'elle, l'Église chrétienne devint de plus en plus puissante. De l'an 400 à l'an 1000 environ, une grande obscurité régnait sur le territoire de la future Europe.

Bien que le Moyen Âge soit souvent considéré comme un âge sombre de la pensée, il s'agit là d'une simplification trompeuse. La plupart des individus susceptibles de produire de nouveaux écrits avaient été formés par l'Église, et il était considéré comme suspect de se pencher sur des questions étrangères aux intérêts de l'Église. Ainsi, saint Pierre Damien (1007-1072) était célèbre pour ses « attaques virulentes à l'endroit de... tout ce qui impliquait la moindre confiance en le pouvoir de la raison naturelle » (Gilson, 1954, p.13 [notre traduction]). Or, comme Jérôme avant lui, Damien était un érudit qui privilégiait l'instruction. Il craignait que la philosophie ne soit mise au service de la théologie et que « la servante de la théologie cherche à devenir sa maîtresse ».

L'Église exerça un immense pouvoir au début du Moyen Âge. On avait déjà résolu la question de la vérité et il n'était pas nécessaire de chercher ailleurs. On classait les gens en deux catégories : les croyants et les hérétiques, et ces derniers furent durement traités. L'Église possédait de vastes propriétés, le pape avait le pouvoir de couronner ou de découronner les rois et les prêtres contrôlaient le comportement, les sentiments et les pensées des citoyens. Les huit croisades (1095-1291) contre les musulmans montrèrent le pouvoir que le christianisme avait de mobiliser ses disciples pour contrer l'influence islamique qui s'était propagée très rapidement.

Ce fut durant ces « guerres saintes » qu'on redécouvrit les écrits d'Aristote. Des siècles plus tôt, principalement à cause des conquêtes d'Alexandre le Grand, l'influence grecque s'était répandue sur un vaste territoire, et la philosophie, la science et l'art grecs avaient continué de prospérer dans les régions qui furent par la suite conquises par les musulmans. Les écrits d'Aristote furent donc préservés dans les grandes universités islamiques et les mosquées, et ils servirent à développer la philosophie, la religion, les mathématiques et la médecine arabes. Les armées musulmanes se déplacèrent vers l'Ouest, tandis que les armées chrétiennes se déplacèrent vers l'Est. Le choc entre les deux cultures provoqua ces sanglantes guerres saintes dont nous avons fait mention, mais il permit également à l'Occident de redécouvrir la philosophie d'Aristote. Au début, les autorités religieuses l'accueillirent favorablement, mais, au terme d'une analyse plus poussée, il devint clair que pour être « acceptée », la pensée d'Aristote devait être christianisée.

Bien avant que les écrits d'Aristote ne soient redécouverts par l'Occident, cependant, les Arabes en bénéficièrent considérablement. En fait, plus de 200 ans avant que l'Europe ne tente de christianiser cette œuvre, plusieurs philosophes arabes travaillèrent à la rendre compatible avec l'islam.

## Les influences arabes et juives

Bien sûr, l'expression « âge des ténèbres » ne s'applique qu'au monde occidental, car cette même période fut marquée par une montée en puissance de l'islam. Mahomet naquit à La Mecque en 570. Après avoir eu une révélation de Dieu lui disant qu'il serait prophète, Mahomet appela sa religion « islam », qui signifie « se livrer à Dieu », et les disciples de cette religion, musulmans. Les enseignements de Mahomet sont contenus dans le Coran. L'islam se propagea à une vitesse foudroyante : 30 ans après la mort de Mahomet en 632, les musulmans avaient conquis l'Arabie, la Syrie, l'Égypte, la Perse, la Sicile et l'Espagne. Cent ans après la mort du prophète, l'Empire musulman s'étendait sur un territoire plus grand que celui de l'Empire romain à son apogée.

Les philosophes arabes se mirent donc à traduire, à étudier et à propager le savoir ancien de la Grèce (et de Rome). En utilisant ce savoir, les Arabes firent de grands pas en médecine, en science et en mathématiques — des domaines particulièrement importants durant l'expansion de l'Empire islamique en raison de leur valeur pratique. Lorsque les conditions se stabilisèrent, cependant, on s'intéressa davantage à rendre ce savoir compatible avec l'islam. On se concentra principalement sur la philosophie d'Aristote, mais on étudia également le néoplatonisme. Les traductions arabes des philosophes grecs, de même que les questions soulevées par les tentatives de rendre leurs pensées compatibles avec l'islam, servirent de nombreuses années plus tard, lorsque les chrétiens essayèrent de les concilier avec le christianisme. Il est intéressant de noter que les efforts des musulmans et des chrétiens furent semblables sur davantage de points que ce qu'on pourrait penser.

Au cours de cette période, de nombreux scientifiques et philosophes arabes remarquables, notamment Alhazen et Al-Kindi, s'intéressèrent à des thèmes psychologiques comme la perception, mais nous n'en présenterons ici que deux, très brièvement : Avicenne et Averroès.

## Avicenne

**Avicenne** (en persan, Ibn Sina, 980-1037) était un enfant prodige qui, à l'âge de 10 ans, avait mémorisé le Coran. À l'adolescence, « il avait lu *Métaphysique* d'Aristote 40 fois et pouvait pratiquement le réciter par cœur » (Goodman, 1992, p. 38 [notre traduction]). Il devint médecin avant l'âge de 20 ans et, peu après, il était considéré comme le meilleur de sa profession dans le monde arabe (Alexander et Selesnick, 1966). Il écrivit des livres dans plusieurs domaines, dont la médecine, les mathématiques, la logique, la métaphysique, la théologie musulmane, l'astronomie, la politique et la linguistique. Son ouvrage intitulé *Le Canon de la médecine* fut utilisé dans les universités européennes pendant plus de cinq siècles (S. Smith, 1983). Pour la majeure partie de son œuvre, il puisa abondamment dans celle d'Aristote, à laquelle il apporta des modifications qui persistèrent durant des centaines d'années.

Dans son analyse de la pensée humaine, Avicenne prit comme point de départ les cinq sens externes — la vue, l'ouïe, le toucher, le goût et l'odorat —, et postula sept « sens internes », organisés selon une hiérarchie. En premier figurait le sens commun, qui synthétisait l'information fournie par les sens externes. En deuxième se trouvait l'imagination de rétention, soit la capacité de se rappeler l'information synthétisée par le sens commun. Les troisième et quatrième sens internes étaient l'imagination animale de composition et l'imagination humaine de composition. L'imagination de composition permettait tant aux humains qu'aux animaux d'apprendre de quoi s'approcher et s'éloigner dans l'environnement ; mais pour les seconds, il s'agissait strictement d'un processus d'association. Les objets ou événements associés à la souffrance étaient évités, tandis que ceux associés au plaisir étaient recherchés. L'imagination de composition, par ailleurs, permettait la combinaison créative de l'information à partir du sens commun et de l'imagination de rétention. Par exemple, les humains pouvaient imaginer une licorne sans en avoir jamais vu une ; les animaux non humains ne possédaient pas cette capacité. Le cinquième sens interne selon Avicenne était le pouvoir d'estimation, cette capacité innée de porter des jugements sur les objets de l'environnement. Le sixième sens était la capacité de se rappeler les résultats du traitement d'information qui se produisait plus bas dans la hiérarchie, tandis que le septième sens était la capacité d'utiliser cette information.


Avicenne

Même si Aristote ne postula que trois sens internes (le sens commun, l'imagination et la mémoire) et Avicenne, sept, celui-ci était essentiellement un aristotélicien. Sa seule réserve à l'égard de la philosophie de son prédécesseur concernait l'intellect actif. Pour Aristote, l'intellect actif servait à comprendre les principes universaux auxquels on ne pouvait pas accéder par la simple observation d'événements empiriques. Pour Avicenne, l'intellect actif avait des qualités surnaturelles ; c'était, chez les humains, l'aspect qui leur permettait de comprendre le plan cosmique et d'entrer en relation avec Dieu. Pour Avicenne, la compréhension de Dieu représentait le plus haut niveau du fonctionnement intellectuel.

En tant que médecin, Avicenne utilisa une grande variété de traitements pour des maladies physiques et mentales. Par exemple, il essayait de soigner les patients mélancoliques en leur faisant la lecture ou en leur faisant écouter de la musique. À certains moments, il essaya même d'effrayer ses patients pour les sortir de leur maladie. Alexander et Selesnick donnent l'exemple suivant :

> Lorsqu'un de ses patients disait qu'il était une vache et qu'il meuglait comme une vache, Avicenne disait au patient qu'un boucher s'en venait pour l'abattre. Le patient avait les pieds et les mains attachés; puis Avicenne disait qu'il était trop maigre et qu'il fallait l'engraisser, puis il le détachait. Le patient commençait à manger avec enthousiasme, « gagnait de la force, abandonnait son délire et était guéri ». (1966, p. 64 [notre traduction])

Les travaux d'Avicenne ont revêtu une très grande importance pour le développement de la philosophie en Occident : « Sans Avicenne et ses collègues du monde islamique du XI^e siècle, les progrès philosophiques des XII^e et XIII^e siècles

en Europe — progrès si solidement ancrés dans l'aristotélisme — sont presque inimaginables » (Robinson, 1986, p. 145 [notre traduction]).

## Averroès

**Averroès** (en persan, Ibn Rushd, 1126-1198) naquit dans ce qui est aujourd'hui Cordoue, en Espagne. Il n'adhérait pas à la vision d'Avicenne concernant l'organisation de l'intelligence humaine, mais croyait plutôt que toutes les expériences humaines reflétaient l'influence de Dieu. Ses écrits sont principalement constitués de commentaires sur la philosophie d'Aristote, particulièrement sur ses travaux concernant les sens, la mémoire et le sommeil. En outre, à l'instar d'Aristote, Averroès disait que seule la partie de l'intellect actif de l'âme survivait à la mort et que, parce que l'intellect actif était le même pour tout le monde, aucun des éléments individuels ne demeurait après la mort. Cependant, ce point de vue était contraire à la pensée chrétienne et l'interprétation qu'Averroès faisait d'Aristote, appelée « averroïsme », fut très critiquée par les philosophes chrétiens qui lui succédèrent.

Principalement connu pour ses travaux philosophiques, Averroès apporta également une contribution considérable à la science. Par exemple, Crombie (1961) lui accorde d'avoir découvert que c'est la rétine, et non le cristallin, qui est la partie photosensible de l'œil. Averroès fut également un des premiers à observer que les personnes atteintes de la variole et qui y survivaient étaient par la suite immunisées contre la maladie, ce qui donnait à penser que l'inoculation de la maladie permettait de la prévenir.

## Maïmonide

**Maïmonide** (Mosheh ben Maymon, 1135-1204) est un philosophe juif qui, comme Averroès, vit le jour à Cordoue, en Espagne. À cette époque, en Espagne, les juifs et les musulmans vivaient en harmonie. Maïmonide, en plus d'être un intellectuel étudiant la Bible et le Talmud, était médecin. Entre autres choses, il devança l'intérêt moderne à l'égard des maladies psychosomatiques en montrant la relation entre la vie morale et la vie mentale (Alexander et Selesnick, 1966, p. 64).


Averroès

Maïmonide écrivit *Le Guide des égarés* (Friedländer, 1956) pour les intellectuels qui ne comprenaient pas le conflit apparent entre la religion, d'une part, et la pensée scientifique et philosophique du jour, d'autre part. En fait, Maïmonide cherchait une réconciliation entre le judaïsme et la philosophie aristotélicienne. Il tenta de démontrer que plusieurs passages de l'Ancien Testament et du Talmud pouvaient se comprendre rationnellement et que, par conséquent, il n'était pas nécessaire de les appréhender avec la foi seulement. D'autres passages ne devaient être interprétés que comme des allégories plutôt que lus littéralement. Maïmonide alla jusqu'à dire que si l'on pouvait démontrer qu'une chose était fausse, elle devait être rejetée, même si on pouvait la retrouver inscrite dans la Bible ou le Talmud. Par exemple, lorsqu'on lui demanda son opinion sur l'astrologie, laquelle est présentée comme une vérité dans la Bible et le Talmud, voici ce que Maïmonide répondit :

> L'homme devrait croire uniquement ce qu'il peut saisir avec ses facultés intellectuelles ou percevoir avec ses sens, ou ce qu'il peut accepter d'une autorité digne de confiance. Il ne devrait croire rien d'autre. Les exposés astrologiques, qui ne sont fondés sur aucune de ces sources de connaissance, doivent être rejetés. (Friedländer, 1956, p. XXV [notre traduction])

Comme ce fut le cas avec les philosophes arabes, les efforts que déploya Maïmonide pour réconcilier la foi et la raison ou, plus précisément, le judaïsme et l'aristotélisme, influencèrent considérablement les théologiens chrétiens lorsqu'ils tentèrent de faire la même chose pour leur doctrine.

# La réconciliation entre la foi chrétienne et la raison

## Saint Anselme

Dans *Fides quaerens intellectum,* **saint Anselme** (vers 1033-1109) affirme que la perception et la raison peuvent et doivent augmenter la foi chrétienne. Même si saint Anselme était essentiellement un augustinien, son acceptation de la raison comme moyen de comprendre Dieu représentait une réserve importante à l'égard de la tradition de l'Église, qui accordait une grande importance à la foi. Pour montrer comment utiliser la raison dans la foi chrétienne,

saint Anselme écrivit sa célèbre **preuve ontologique de l'existence de Dieu** (*voir Deane, 1962*). Il s'agit d'un argument complexe, mais qui dit principalement ceci : si on peut penser à une chose, cette chose est forcément la cause de la pensée. Autrement dit, si l'être humain pense à une chose, il existe forcément une réalité qui correspond à sa pensée (réification). Saint Anselme exhortait à penser à un être jusqu'à ce qu'on l'imagine si bon ou si grand « que rien de plus grand ne puisse être pensé ». Cet être parfait que l'on se représenterait serait Dieu et, puisqu'on pouvait se le représenter, il existait. Évidemment, l'existence du diable pouvait être « prouvée » en appliquant la même logique. Saint Anselme fut l'un des premiers théologiens chrétiens à tenter d'employer la logique pour appuyer les croyances religieuses. Comme tous les théologiens chrétiens de son époque, il essaya de soutenir ce en quoi il croyait déjà. En somme, pour lui, la foi précédait les efforts pour comprendre. S'adressant à Dieu, saint Anselme écrivit :

> Je suis impatient de comprendre jusqu'à un certain point la vérité à laquelle mon cœur croit et qu'il aime. Car je ne cherche pas à comprendre afin de croire, mais je crois afin de comprendre. Car je crois à cela aussi — qu'à moins de croire, je ne comprendrai pas. (Deane, 1962, p. 53 [notre traduction])

La preuve ontologique de l'existence de Dieu avancée par saint Anselme exerça une influence décisive et fut par la suite appuyée par d'éminents philosophes comme Descartes et Leibniz. Elle a toutefois été controversée pendant des siècles (*voir, par exemple, Bencivenga, 1993*). D'autres croient que l'argument de saint Anselme a été mal interprété et présente un fondement solide (*voir, par exemple, Hartshorne, 1965*).

Un autre augustinien, **Pierre Lombard** (vers 1095-1160), défendit la place de la raison au sein du christianisme plus vigoureusement encore que saint Anselme. Mais, chose plus importante peut-être, il insista sur la possibilité de connaître Dieu en étudiant sa création. Les humains, selon lui, n'avaient pas besoin de fuir le monde empirique pour comprendre l'Être suprême. Pour Lombard, il existait donc trois voies pour atteindre une connaissance de Dieu : la foi, la raison et l'étude de l'œuvre divine (le monde empirique). Des philosophes comme saint Anselme et Lombard contribuèrent à créer un climat d'ouverture à l'égard des travaux d'Aristote, qui allaient avoir un impact majeur et durable sur la philosophie occidentale.

## La scolastique

Les guerres saintes mirent le monde occidental en contact avec l'œuvre d'Aristote et celles d'autres penseurs grecs. La réaction de l'Église à la redécouverte des écrits de ce philosophe se déroula en trois temps. On accueillit d'abord favorablement la pensée d'Aristote. Toutefois, aussitôt qu'on fit ressortir ses incohérences en regard du dogme de l'Église, la philosophie fut déclarée païenne. Par la suite, on s'efforça d'y apporter les modifications qui permettraient de l'incorporer au dogme ecclésiastique. Quelques-uns des plus grands penseurs de l'histoire de l'Occident entreprirent donc une tâche monumentale : synthétiser la philosophie aristotélicienne et la théologie chrétienne, puis montrer l'incidence de cette synthèse sur la façon de vivre sa vie. Cette synthèse fut appelée « **scolastique** ».

### Pierre Abélard

Non seulement **Pierre Abélard** (vers 1079-1144) traduisit-il l'œuvre d'Aristote, mais il mit au point une méthode d'étude qui allait caractériser la période scolastique. Dans son livre intitulé *Sic Et Non* (parfois traduit par *Pour ou contre*, d'autres fois par *Oui et non*), Abélard élabora sa **méthode dialectique**. Il y énuméra 158 questions théologiques auxquelles on avait répondu de manière contradictoire à l'aide des Écritures ou de la pensée de divers théologiens chrétiens. Pour Abélard, l'étude des arguments et des contre-arguments était une bonne façon d'éclaircir une question et d'arriver à des conclusions valables. Il ne cherchait pas à contredire le dogme de l'Église, mais à résoudre les incohérences qu'il trouvait dans les affirmations des théologiens au fil des ans. À l'aide de sa méthode dialectique, il opposa les unes aux autres les diverses figures d'autorité, mais il escomptait que l'autorité de la Bible en sorte gagnante. La méthode dialectique d'Abélard fut controversée, car elle semblait parfois remettre en question la validité des croyances religieuses. Abélard ne s'en souciait pas outre mesure, toutefois, car il avait la conviction que Dieu existait et que toutes les méthodes de recherche allaient le prouver. Le croyant n'avait donc rien à craindre de la logique, de la raison ou, même, de l'étude directe de la nature.

**Le réalisme contre le nominalisme** À l'époque d'Abélard, on débattit beaucoup à propos de l'existence des universaux — c'est-à-dire qu'on se demandait s'il existait réellement des essences telles que la « condition de chat », la « condition d'humain », le « sucré », indépendamment de leurs manifestations individuelles. D'un côté, on disait que ces essences existaient dans leur forme pure, dont les manifestations individuelles différaient seulement par accident. Ceux qui affirmaient que les universaux et les essences avaient une existence indépendante réelle étaient appelés « réalistes ». De l'autre côté, se trouvaient les nominalistes, qui disaient que les universaux n'étaient qu'une désignation permettant de regrouper les objets ou les événements semblables.

À cette époque, l'école de la cathédrale Notre-Dame de Paris était la plus connue de la chrétienté, et Guillaume de Champeaux figurait parmi les professeurs les plus célèbres. La salle où il enseignait était toujours bondée d'étudiants de tous les coins de l'Europe et « l'excitation générée par ses brillants discours atteignait parfois un tel degré que les autorités civiles devaient intervenir pour faire respecter l'ordre public » (Luddy, 1947, p. 3 [notre traduction]). À l'âge de 20 ans, Abélard décida de s'opposer à Guillaume sur la question du **réalisme** et du **nominalisme**. Guillaume était un réaliste fervent et éclairé, mais Abélard employa son talent considérable en rhétorique et en logique pour exposer habilement les sophismes contenus dans ce point de vue. La principale idée dans l'argumentation d'Abélard était qu'il ne fallait pas confondre les mots avec les choses. Les conclusions auxquelles on parvenait lorsqu'on appliquait la logique aux mots ne s'étendaient pas nécessairement au monde matériel. Au regard des universaux, cela signifiait ce qui suit : ce n'est pas parce qu'on utilise des mots pour décrire et comprendre les universaux, ou qu'on utilise des mots pour déduire logiquement leur existence, qu'il s'ensuit nécessairement qu'ils existent réellement. Abélard affirmait que la logique et la physique étaient deux disciplines différentes, et il voulait les maintenir très distinctes. Il accusait Guillaume de confondre les deux disciplines et, ce faisant, de commettre l'erreur de la réification (croire que si on peut nommer une chose, il existe nécessairement une chose réelle qui corresponde à ce nom).

Abélard proposa le **conceptualisme** comme compromis entre le réalisme et le nominalisme. Il prétendit que les essences universelles n'existaient pas, mais qu'il y avait des ressemblances au sein des catégories d'expériences. Ainsi, tous les exemples de choses qualifiées de belles avaient des points en commun, et c'était à partir de ceux-ci que l'on se formait le concept de la beauté. Donc, les concepts résumaient les manifestations individuelles (nominalisme), mais une fois formés, ces concepts, en un sens, existaient indépendamment des manifestations individuelles à partir desquelles on les avait élaborés (réalisme). Radice résume le conceptualisme d'Abélard comme suit : « Les universaux n'étaient ni des réalités ni de simples mots ; ils correspondaient aux concepts élaborés par l'intellect lorsque celui-ci extrayait les ressemblances entre les choses perçues individuellement. » (1974, p. 14 [notre traduction])

Abélard décida d'ouvrir sa propre école. En tant que professeur, il fit preuve « d'une originalité stupéfiante, de vivacité et de polyvalence » (Luddy, 1947, p. 6 [notre traduction]). Bientôt, Abélard, ou « maître Pierre », comme les élèves le surnommaient, devint un professeur si populaire que les salles de cours des enseignants plus âgés étaient pratiquement désertes :

> Son éloquence, son esprit et son charisme, sa voix magnifique, son allure noble, la beauté de son visage et de sa silhouette, la hardiesse avec laquelle il critiquait les autorités les plus vénérables et essayait de trouver une solution naturelle aux mystères de la foi : tout cela concourrait à faire de lui, sans comparaison possible, l'enseignant le plus populaire de son époque. (Luddy, 1947, p. 6-7 [notre traduction])

**La relation d'Abélard avec Héloïse** Ainsi se continuèrent la renommée et la gloire d'Abélard, jusqu'à ce qu'il atteigne l'âge de 42 ans, où il rencontra Héloïse, une jeune fille de 17 ans. Être chanoine de Notre-Dame et professeur, renommé et influent, apporta à Abélard richesse et distinction, ce qui plaisait à ses amis mais déplaisait à ses ennemis, notamment à son ancien maître Guillaume de Champeaux. En fait, le succès fut difficile pour Abélard :

> Le succès enfle toujours la tête aux sots, et la sécurité matérielle affaiblit la résolution de l'esprit et le détruit facilement par les tentations de la chair. Je commençais à me considérer comme le seul philosophe du monde, que rien n'effrayait, alors je me suis vautré dans la luxure. (Radice, 1974, p. 65 [notre traduction])

Héloïse était la belle et brillante nièce d'un autre chanoine de Notre-Dame, du nom de Fulbert. De son propre aveu, lorsqu'il vit Héloïse pour la première fois, Abélard décida de la séduire. Fulbert, qui avait beaucoup d'affection pour sa nièce, souhaitait ardemment parfaire l'éducation de celle-ci. Conscient de l'indéniable talent d'Abélard comme intellectuel et professeur, Fulbert fit un marché avec lui : il lui offrirait le gîte et le couvert dans sa propre demeure (dans laquelle habitait aussi Héloïse) si Abélard voulait bien être le précepteur de sa nièce. Abélard fut stupéfait de la naïveté du chanoine Fulbert : « J'étais ahuri par sa simplicité — il aurait confié un agneau sans défense à un loup affamé que cela ne m'eût pas surpris davantage » (Radice, 1974, p. 67 [notre traduction]). Abélard décrivit comme suit ce qui se passa par la suite :

> Sous prétexte d'étudier, nous étions donc tout entiers à l'amour ; ces mystérieux entretiens, que l'amour appelait de ses vœux, les leçons nous en ménageaient l'occasion. Les livres étaient ouverts, mais il se mêlait plus de paroles d'amour que de philosophie, plus de baisers que d'explications ; mes mains revenaient plus souvent à ses seins qu'à nos livres ; nos yeux se cherchaient, réfléchissant l'amour, plus souvent qu'ils ne se portaient sur les textes. Pour mieux éloigner les soupçons, j'allais parfois jusqu'à la frapper, coups donnés par amour et par tendresse,

> non par exaspération ou colère, et ces coups dépassaient en douceur tous les baumes. Que vous dire? Dans notre ardeur, nous avons traversé toutes les phases de l'amour; tout ce que la passion peut imaginer de raffinement insolite, nous l'avons ajouté. Plus ces joies étaient nouvelles pour nous, plus nous les prolongions avec ardeur: nous ne pouvions nous en lasser. (Association culturelle Pierre Abélard, 2000)

Le « préceptorat » d'Abélard se poursuivit durant plusieurs mois avant que l'oncle d'Héloïse ne découvrît ce qui se passait réellement entre Abélard et sa nièce. Il bannit aussitôt le professeur de sa demeure. Lorsque Héloïse annonça sa grossesse, Abélard l'emmena chez sa sœur où elle donna naissance à leur fils, Astrolabe. Abélard proposa à Héloïse de l'épouser, mais elle refusa parce qu'elle trouvait que le mariage diminuerait les chances d'avancement d'Abélard au sein de l'Église. De plus, Abélard et elle avaient une piètre opinion du mariage ; ils appuyèrent leur décision sur les Écritures, les autorités religieuses et un certain nombre de préoccupations pratiques. Héloïse, en fait, souhaitait demeurer la maîtresse d'Abélard. Pour bien montrer son point de vue, voici ce qu'Héloïse écrivit dans une de ses lettres à Abélard :

> J'en prends Dieu à témoin: Auguste même, le maître du monde, eût-il daigné demander ma main et m'assurer à jamais l'empire de l'Univers, j'aurais trouvé plus doux et plus noble de conserver le nom de courtisane auprès de toi que de prendre celui d'impératrice avec lui ! (Association culturelle Pierre Abélard, 1979)

Mais ils se marièrent tout de même. Pour différentes raisons, Abélard voulut garder cette union secrète, mais l'oncle d'Héloïse souhaitait que l'événement se déroule au grand jour pour protéger la réputation de sa nièce. Finalement, Abélard, ne pouvant supporter davantage la tension, habilla Héloïse en religieuse et l'accompagna dans un couvent où elle pouvait avoir l'air d'une sœur sans prononcer les vœux. Dans ce couvent, Abélard irait rendre visite secrètement à sa bien-aimée de temps à autre.

Croyant qu'Abélard avait forcé Héloïse à prendre le voile pour dissimuler ses propres péchés, Fulbert ne put contenir sa colère. Abélard décrivit le geste commis par l'oncle et ses acolytes :

> Outrés d'indignation, ils s'entendirent, et une nuit, pendant que je reposais chez moi, dans une chambre retirée, un de mes serviteurs, corrompu par eux, les ayant introduits, ils me firent subir la plus barbare et la plus honteuse des vengeances, vengeance que le monde entier apprit avec stupéfaction: ils me tranchèrent les parties du corps avec lesquelles j'avais commis ce dont ils se plaignaient, puis ils prirent la fuite. (Association culturelle Pierre Abélard, 2000)

Ce châtiment atterra particulièrement Abélard, pour des raisons autres que celles qui paraissent évidentes, car Abélard se rappela des passages de la Bible condamnant les hommes castrés, par exemple : « Celui dont les testicules auront été écrasés ou l'urètre coupée n'entrera point dans l'assemblée de l'Éternel » (Deutéronome 23, 1). Soit dit en passant, deux des responsables de la castration d'Abélard furent châtrés (Radice, 1974, p. 75).

Abélard se fit moine, Héloïse prit également l'habit, et leur liaison se limita désormais à une correspondance passionnée.

Une fois remis de son amputation, Abélard reprit ses études et son enseignement, toujours avec la méthode dialectique. Cette méthode controversée ainsi que ses manières caustiques lui causèrent de nouveau des ennuis avec les autorités religieuses. En 1140, le pape Innocent II lui ordonna de cesser d'enseigner et d'écrire. Abélard s'éteignit quelques années plus tard, dans la solitude et l'amertume. De son côté, Héloïse devint l'abbesse très respectée et influente d'un couvent du Paraclet, une école monastère fondée plusieurs années auparavant par Abélard. Le Paraclet demeura un centre d'apprentissage jusqu'à la Révolution française. Héloïse vécut 21 ans après la mort d'Abélard. À sa mort, on l'enterra à côté de ce dernier, au Paraclet.

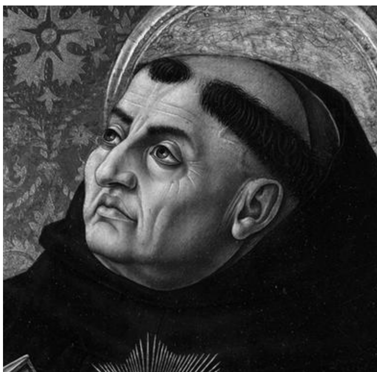
## Saint Thomas d'Aquin

**Saint Thomas d'Aquin** (1225-1274) était de forte corpulence et plutôt taciturne, aussi ses camarades novices le surnommaient-ils le « bœuf de Lucanie ». Il naquit dans une famille aristocratique distinguée, et son père avait une influence considérable au monastère bénédictin du Mont-Cassin, situé à quelques kilomètres seulement de leur château. Il était prévu qu'au terme de son noviciat, Thomas reviendrait au Mont-Cassin, où l'influence familiale allait l'aider à devenir abbé. Au lieu de cela, il décida de rejoindre l'ordre dominicain et devint un moine mendiant. Ce faisant, Thomas tournait le dos à la richesse et à l'influence de sa famille et réduisait ses chances d'avancement au sein de la hiérarchie de l'Église. Son père était décédé, mais sa mère prit tellement ombrage de son choix que, avec la complicité de quelques parents, elle enleva Thomas et l'emprisonna au château familial durant toute une année. Étrangement, cet enfermement ne contraria pas Thomas. En fait, il consacra son année à essayer de convertir sa famille. Thomas se mit en colère, toutefois, lorsque ses frères décidèrent d'éprouver sa volonté à demeurer chaste et firent entrer une séduisante prostituée dans

les quartiers où il était enfermé. Thomas la fit sortir de la pièce en la menaçant avec un objet de fer chaud. Il était vexé par le fait que ses frères aient pu songer qu'une chose aussi superficielle allait le faire succomber. En 1245, Thomas fut libéré par sa famille et retourna auprès des dominicains. Thomas d'Aquin était un élève prodige. L'université de Paris avait une règle stipulant que personne ne pouvait recevoir de doctorat en théologie avant sa trente-quatrième année. On fit exception pour Thomas d'Aquin, cependant, et on lui décerna son doctorat à l'âge de 31 ans. On le nomma ensuite à un des deux postes de professeur de philosophie de l'université de Paris. Là, il s'associa avec saint Albert le Grand.

**Saint Albert le Grand** (vers 1200-1280) fut l'un des premiers philosophes occidentaux à faire une révision approfondie des travaux d'Aristote ainsi que des interprétations islamiques et juives de cette œuvre. Suivant les travaux d'Aristote, saint Albert fit des observations détaillées sur la nature et apporta lui-même de nombreuses contributions à la science. Albert le Grand présenta aux érudits ecclésiastiques les idées d'Aristote sur la sensation, l'intelligence et la mémoire, et tenta de démontrer que les humains pouvaient utiliser leurs capacités rationnelles pour accéder au salut.

Reprenant cette idée, saint Thomas d'Aquin s'efforça, comme beaucoup d'autres avant lui, de synthétiser la philosophie d'Aristote et la tradition chrétienne. C'était là un exploit, mais qui comportait un aspect négatif : une fois les idées d'Aristote intégrées dans le dogme de l'Église, on ne pouvait plus les remettre en question. En fait, les écrits d'Aristote devinrent presque aussi sacrés que la Bible. L'Église fit avec Aristote ce qu'elle avait fait avec Platon : elle mit l'accent sur les idées les plus compatibles avec sa théologie. Les éléments incompatibles étaient modifiés ou carrément mis de côté. Même si Aristote avait avancé plusieurs idées qui, une fois modifiées ou embellies légèrement, semblaient appuyer la doctrine de l'Église — par exemple, ses idées sur l'immortalité de la raison active, sur la *scala naturæ* (l'ordre hiérarchique de la nature), sur la position centrale de la Terre dans l'Univers et sur le Premier Moteur ; les idées incompatibles furent soit modifiées soit mises de côté.


Saint Thomas d'Aquin

**La réconciliation de la foi et de la raison** L'importance qu'Aristote avait accordée à la raison était si grande qu'on ne pouvait pas l'ignorer. Après tout, l'immense quantité d'information qu'il avait produite provenait de l'observation empirique guidée par la raison. L'Église se trouva ainsi dans une position délicate, elle qui, depuis son commencement, avait prôné surtout la révélation, la foi et l'expérience spirituelle, elle qui avait minimisé l'observation empirique et la rationalité. La plus grande tâche de Thomas d'Aquin (et sa plus grande réalisation) fut de réconcilier la foi et la raison. Pour lui de même que pour les autres scolastiques, toutes les voies menaient à la même vérité — Dieu et sa gloire. Par conséquent, selon lui, on pouvait connaître Dieu par la révélation, par les Écritures, par l'examen de son expérience intérieure ou par la logique, la raison et l'étude de la nature.

L'expérience sensorielle fut donc de nouveau acceptée comme source d'information valide, mais d'Aquin, comme Aristote, avançait que les sens pouvaient renseigner seulement sur les particuliers, et non sur les universaux, que la raison devait extraire de l'expérience sensorielle. La raison et la foi ne pouvaient pas s'opposer parce que les deux menaient à la même réalité ultime : Dieu. Le philosophe utilisait la preuve logique et la démonstration pour en vérifier l'existence, tandis que le théologien chrétien croyait en son existence grâce à sa foi. Chacun arrivait à la même vérité par des moyens différents. D'Aquin consacra beaucoup de son temps à examiner les différences entre les humains et les animaux inférieurs. La plus grande différence qu'il reconnut fut que les animaux ne possédaient pas une âme rationnelle et que, par conséquent, le salut ne leur était pas possible.

La synthèse des pensées aristotélicienne et chrétienne fut aigrement débattue au sein de l'Église. Un des plus influents défenseurs du conservatisme fut **saint Bonaventure** (vers 1217-1274), qui condamna les œuvres d'Aristote. Bonaventure, comme Augustin, croyait qu'on pouvait connaître Dieu par l'introspection, et non par le raisonnement ou par l'étude de la nature. La position de Thomas d'Aquin prévalut, toutefois, et fut finalement acceptée comme doctrine officielle de l'Église. Mis à part quelques

modifications, elle est encore aujourd'hui la pierre angulaire philosophique du catholicisme. La position défendue par saint Bonaventure, elle, trouve son prolongement dans le protestantisme, qui privilégie les Écritures davantage que la raison ainsi que le rapport personnel à Dieu plutôt que les prescriptions rituelles et religieuses.

**L'influence de saint Thomas d'Aquin** L'œuvre de saint Thomas d'Aquin eut plusieurs effets. D'abord, elle établissait une distinction entre la raison et la foi, ce qui permettait de les considérer séparément. Ensuite, elle rendait acceptable l'étude de la nature. Enfin, elle montrait au monde qu'il était possible de débattre du dogme de l'Église. Thomas D'Aquin escomptait renforcer la position de l'Église en admettant la raison comme moyen de connaître Dieu, mais ses efforts eurent également l'effet opposé : plusieurs des philosophes qui lui succédèrent conclurent que si l'on pouvait étudier la foi et la raison séparément, on pouvait alors étudier la raison sans tenir compte des implications théologiques. La philosophie sans nuances religieuses devenait une possibilité — une possibilité qui n'existait plus depuis des centaines d'années.

Saint Thomas d'Aquin se préoccupa surtout de Dieu, mais il s'intéressa également aux êtres en chair et en os. Ce nouvel intérêt allait petit à petit déboucher sur la Renaissance. En attendant, l'Église continuait de contrôler la plupart des activités humaines.

## Guillaume d'Occam : un point tournant

**Guillaume d'Occam** (ou d'Ockham ; vers 1285-1349), un moine franciscain né en Grande-Bretagne, acceptait la distinction de Thomas d'Aquin entre la foi et la raison et il poursuivit dans cette voie. D'Occam croyait que, pour expliquer les choses, aucune supposition non nécessaire ne devait être faite — autrement dit, les explications devaient toujours demeurer aussi parcimonieuses (simples) que possible. Cette idée que les hypothèses non nécessaires devaient être « coupées » d'une explication ou d'une argumentation fut appelée « **rasoir d'Occam** ». Dans ses nombreux écrits, Occam affirmait ce principe de plusieurs façons, par exemple en disant : « il est futile d'expliquer avec beaucoup d'éléments ce qu'on peut expliquer avec peu d'éléments » et « il ne faut pas multiplier les entités sans nécessité » (Kemp, 1998, p. 280 [notre traduction]).

Occam appliqua son « rasoir » au débat sur la réalité des universaux. Comme nous l'avons vu, certains intellectuels prétendaient que les idées ou principes universaux existaient et que les expériences empiriques individuelles n'en étaient que des manifestations. Ceux qui croyaient qu'ils n'étaient rien de plus que des termes verbaux employés pour décrire des groupes d'expériences ayant quelque chose en commun appartenaient à l'école des nominalistes. Étant donné qu'il considérait comme inutile la supposition que les universaux avaient une existence indépendante, d'Occam se déclara nominaliste en insistant sur le fait que ces universaux n'étaient simplement que des mots. Par exemple, étant donné que tous les chats avaient certaines caractéristiques en commun, il était commode de nommer « chat » tout ce qui présentait ces caractéristiques. La même chose prévalait pour les chiens, les arbres, les livres et toute autre catégorie d'objets ou d'expériences. Selon d'Occam, le fait que les expériences avaient des caractéristiques communes permettait d'utiliser des termes généraux pour les décrire ; mais l'utilisation de ces termes ne signifiait pas qu'une idée pure, une essence ou une forme existait au-delà de nos expériences. Le philosophe soutenait qu'on pouvait se fier aux sens pour savoir comment le monde était réellement, qu'on pouvait le connaître directement sans avoir besoin de se soucier de ce qui existait au-delà de l'expérience sensorielle.

D'Occam modifia la question qu'on se posait sur la nature de la connaissance : cette question n'était plus d'ordre métaphysique, mais psychologique. Il ne croyait pas à une réalité transcendante qu'on pouvait comprendre par le seul raisonnement abstrait ou par une profonde introspection. Selon lui, il fallait se demander comment l'esprit classait l'expérience, et sa réponse était que l'être humain réagissait habituellement d'une manière semblable aux objets semblables. Ainsi, on emploie le terme « femme » pour désigner une personne qui a suffisamment de points en commun avec d'autres personnes qu'on appelle « femmes ». Pour d'Occam, il était inutile de postuler l'existence d'une essence féminine. On pouvait simplement supposer que la nature est telle que l'humain l'appréhende.

Dans sa conception de l'empirisme, d'Occam alla plus loin qu'Aristote. Aristote avait prétendu que l'expérience sensorielle constituait le fondement de la connaissance, mais qu'il fallait utiliser la raison pour extraire la connaissance des universaux et les essences des manifestations individuelles. Pour d'Occam, l'expérience sensorielle renseignait sur le monde — point à la ligne. La philosophie d'Occam marqua la fin de la scolastique. Malgré les efforts de l'Église pour l'étouffer, cette philosophie fut enseignée un peu partout. En fait, on peut considérer qu'elle est à l'origine de la philosophie empirique moderne. La pensée d'Occam préfigure l'arrivée de la Renaissance. Malgré sa conception radicale de l'empirisme, d'Occam était

franciscain et croyait en Dieu. Il affirma, cependant, qu'on ne pourrait jamais en confirmer l'existence en étudiant la nature parce que rien dans la nature ne la prouvait directement. L'existence de Dieu, donc, demeurait une question de foi.

## L'esprit du temps avant la Renaissance

À mesure que l'on avançait dans le Moyen Âge, l'étude de la science commença à refaire surface, mais comme une sorte d'anomalie face au paradigme théologique prévalent. Southern (1986) évoque Adélard de Bath, qui voyagea dans le monde arabe pour en rapporter les « sciences anciennes et oubliées », et Robert Grosseteste (vers 1175-1253), premier chancelier de l'université d'Oxford. Grosseteste laissa de nombreux écrits sur la science (ainsi que sur la perception) et sur le recours aux méthodes aristotéliciennes pour mener des études scientifiques. L'intérêt que nourrissait Roger Bacon (vers 1214-1292), étudiant à Oxford, envers l'optique appliquée (et la fabrication de télescopes et de microscopes), la chimie, les explosifs et même la possibilité de voler fut jugé excessif et lui valut d'être emprisonné pour sorcellerie. Et, plusieurs siècles avant l'invention de l'ordinateur, Raymond Lulle (vers 1232-1315) conçut et construisit une machine fonctionnant selon la logique aristotélicienne dans le but de convertir les musulmans et les juifs au christianisme (Moody, 1967).

Néanmoins, aux XIVe et XVe siècles, la philosophie était encore au service de la religion, comme toute personne et toute chose.

Il y avait deux catégories de gens : les croyants et les non-croyants. Ces derniers, lorsqu'on n'arrivait pas à les convertir, se voyaient punis physiquement, emprisonnés ou tués : pour l'Église, soit ils étaient des idiots, soit ils étaient possédés par le démon. On n'envisageait pas d'autre explication. Si le Dieu contemplé par introspection était réel, il devait en être ainsi des objets de la pensée tels les démons, le diable et les monstres. L'astrologie connaissait alors une énorme popularité et la magie était pratiquée presque partout par presque tout le monde. La superstition ne se limitait pas au paysan, elle existait aussi parmi les rois, les intellectuels et au sein du clergé.

Comme Bacon l'avait appris à ses dépens, le temps où les penseurs pouvaient chercher librement n'était pas encore arrivé. Pour utiliser la terminologie de Kuhn (1996), la recherche reposait sur un seul et unique paradigme : la conception chrétienne des humains et du monde. Même si Kuhn s'est intéressé principalement à la science, sa notion de paradigme peut aussi s'appliquer à d'autres domaines. Dans le cas présent, le paradigme chrétien déterminait ce qui était acceptable comme problème et ce qui constituait une solution. Les philosophes s'adonnaient à la « philosophie normale », laquelle, comme la science normale, s'attachait uniquement à l'exploration des implications du paradigme reconnu. La créativité occupe une bien petite place dans la science normale ou la philosophie normale. Kuhn dit ceci : pour qu'il y ait un changement de paradigme, des anomalies doivent se manifester au sein du paradigme reconnu, c'est-à-dire qu'il doit exister des observations récurrentes qui ne peuvent pas être expliquées. Lorsque ces anomalies persistent, un nouveau paradigme gagne en popularité et parvient à détrôner l'ancien paradigme. Le processus est long, difficile et souvent traumatisant pour les dissidents.

Dans la période ayant précédé la Renaissance, des anomalies se manifestèrent dans de nombreux aspects de la doctrine chrétienne ; de toute évidence, l'Église était en déclin. Depuis plusieurs siècles, peu de progrès avaient été faits dans le domaine de la philosophie, de la science ou de la théologie. Et pour que des progrès se réalisent, il fallait que l'autorité de l'Église soit défaite. Or, des failles commençaient à apparaître.

## Résumé

Après la mort d'Aristote, des philosophes se mirent à s'intéresser aux principes du comportement humain et posèrent une question : qu'est-ce qu'une bonne vie ? Pyrrhon d'Élis prôna le scepticisme. Pour lui, rien ne pouvait être connu avec certitude, alors pourquoi croire en quoi que ce soit ? Antisthène et Diogène, eux, préconisèrent un retour à la nature parce qu'ils considéraient la société comme une déformation de celle-ci, qu'il fallait rejeter. Selon eux, il fallait adopter une vie simple, proche de la nature, détachée de tout désir et de toute passion. Leur position fut par la suite appelée « cynisme ». Épicure de Samos, quant à lui, soutenait qu'une bonne vie consistait à rechercher le plus de plaisir possible le plus longtemps possible. Ce plaisir ne s'obtenait pas dans les extrêmes, mais dans la modération. Zénon de Citium, fondateur du stoïcisme, prétendait qu'une bonne vie était celle vécue en harmonie avec la nature, laquelle suivait un plan divin. Comme toute chose avait sa raison d'être, chacun devait

accepter ce qui arrivait avec courage et indifférence. Les stoïciens croyaient que les biens matériels n'avaient guère d'importance et prônaient la vertu (l'acceptation de son sort). Le stoïcisme se propagea à Rome et l'empereur Marc Aurèle était l'un de ses plus ardents défenseurs.

Manifestement, ces philosophies morales se contredisaient ; un fondement philosophique solide manquait. Le problème fut « résolu » lorsque certains philosophes s'intéressèrent davantage à la religion qu'à l'éthique. Philon, un néoplatonicien, combina le judaïsme avec la philosophie de Platon pour arriver à un système qui glorifiait l'esprit et condamnait la chair. Plotin, un autre néoplatonicien, prétendait que de l'« Unique » (Dieu) émanait l'Esprit, que de l'Esprit émanait l'Âme et que de l'Âme émanait le monde physique. L'Âme reflétait donc l'Esprit et Dieu. Comme tous les néoplatoniciens, Plotin enseignait que seul l'examen du contenu de l'âme permettait d'accéder à la vérité éternelle, immuable. Saint Paul, lui, établit que Jésus était le fils de Dieu et parvint ainsi à fonder la religion chrétienne. En 313, l'empereur Constantin fit du christianisme une religion tolérée dans l'Empire romain. Sous sa conduite, les nombreuses versions du christianisme qui existaient à l'époque furent fondues en une doctrine basée sur un corpus unique de documents et de croyances.

Saint Augustin avança que les humains pouvaient connaître Dieu par une intense introspection. L'extase qu'on ressentait à comprendre Dieu était considérée comme la plus grande émotion humaine, et on ne pouvait la ressentir qu'en évitant ou en minimisant l'expérience de la chair. En postulant que l'être humain est libre de choisir, Augustin affirmait plusieurs choses : le Mal existe lorsque les humains le choisissent à la place du Bien ; les humains sont responsables de leur propre destin ; le sentiment de culpabilité personnel est un moyen de contrôler sa conduite personnelle. Augustin était d'avis qu'il existait un sens intérieur qui révélait à chacun comment il devait agir en tant que chrétien. Agir contrairement à ce sens interne ou, même, avoir l'intention de le faire, engendrait la culpabilité. Augustin disait aussi que l'expérience du passé, du présent et de l'avenir était rendue possible respectivement grâce à l'action de la mémoire, aux impressions sensorielles et aux anticipations.

Durant l'âge des ténèbres, les progrès réalisés en Occident furent limités, mais la culture arabe prit un essor prodigieux. Les intellectuels musulmans et juifs traduisirent les œuvres des philosophes grecs et romains et utilisèrent ce savoir pour faire avancer la médecine, la science et les mathématiques. Avicenne et Averroès se concentrèrent principalement sur l'œuvre d'Aristote ; ils la traduisirent et l'enrichirent, puis ils tentèrent de la rendre compatible avec l'islam. Maïmonide tenta, entre autres choses, de réconcilier l'aristotélisme et le judaïsme.

Avant que l'Occident n'adopte la philosophie d'Aristote, il fallait rendre respectable la capacité de raisonnement de l'humain. Saint Anselme et Lombard jouèrent un rôle décisif dans la démonstration que la raison et la foi sont compatibles, tandis qu'Abélard et saint Albert le Grand furent parmi les premiers philosophes théologiens occidentaux à comprendre l'œuvre d'Aristote. Au sein de l'Église, un débat perdurait entre les réalistes et les nominalistes. Les réalistes croyaient en l'existence des universaux (essences), affirmant que les expériences empiriques individuelles n'en étaient que des manifestations. Les nominalistes, eux, croyaient que les soi-disant universaux n'étaient rien de plus que des mots employés pour désigner des catégories d'expériences. Abélard proposa comme solution à ce problème un compromis appelé « conceptualisme » : les universaux sont moins que des essences mais plus que de simples mots.

Les scolastiques sont ceux qui essayèrent de réunir la philosophie d'Aristote et la religion chrétienne. Le plus réputé des scolastiques fut saint Thomas d'Aquin, et son principal accomplissement fut de faire accepter la raison et la foi comme moyens de connaître Dieu. Avant lui, seule la foi était mise en avant. L'acceptation de la raison comme moyen de connaître Dieu rendit leurs lettres de noblesse à l'étude de la nature, à l'argumentation logique et, même, à la remise en question de la doctrine de l'Église. Il est largement reconnu que Thomas d'Aquin créa sans le vouloir un climat qui entraîna peu à peu le déclin de l'Église et mena à la Renaissance.

En ce qui concerne le débat entre le réalisme et le nominalisme, Guillaume d'Occam se rangea du côté des nominalistes parce qu'il considérait les universaux comme de simples mots. Il défendit cette position parce que c'était celle qui nécessitait le moins d'hypothèses. On appelle « rasoir d'Occam » la croyance selon laquelle, entre deux ou plusieurs explications adéquates, c'est celle qui requiert le moins d'hypothèses qui prévaut.

À l'apogée du christianisme, le climat social était plutôt négatif dans le monde occidental. La superstition et la peur régnaient, ainsi que la persécution des non-croyants. Toute action ou pensée qui n'était pas conforme au dogme de l'Église était un péché. On tolérait l'activité sexuelle pour que les gens se reproduisent ; tout ce qui dépassait ce minimum était considéré comme un affreux péché. L'Église détenait le pouvoir absolu et punissait durement les dissidents. En somme, l'esprit de l'époque n'était pas propice à

la recherche libre et objective. Pour que celle-ci soit possible, il fallait un changement de paradigme, et on pouvait entrevoir les prémisses de ce changement dans la réémergence d'une science affranchie de la tutelle théologique.

## Questions de révision

1. Indiquez brièvement ce que signifiait mener une bonne vie selon les sceptiques, les cyniques, les épicuriens et les stoïciens.
2. Que signifiait le dogmatisme pour les sceptiques, et comment s'y opposèrent-ils ?
3. En quoi l'épicurisme et le stoïcisme étaient-ils des philosophies matérialistes ?
4. Décrivez les facteurs qui contribuèrent au développement de la théologie chrétienne à ses débuts.
5. Qu'est-ce qui caractérisa la version du christianisme de saint Paul ?
6. Résumez la philosophie du néoplatonisme.
7. Expliquez comment Constantin influença l'histoire du christianisme.
8. Comment Augustin arriva-t-il à faire en sorte que le comportement de chaque individu soit considéré comme soumis au contrôle de forces intérieures plutôt qu'extérieures ?
9. Que pensait Augustin des écrits païens ? Selon lui, de quoi les humains pouvaient-ils être certains et comment parvint-il à cette conclusion ? Quelle était la meilleure façon pour les humains de connaître Dieu ?
10. Expliquez en quoi l'âge des ténèbres était obscur.
11. Quelle fut l'importance des philosophies d'Avicenne, d'Averroès et de Maïmonide pour la pensée occidentale ?
12. De quelle façon les œuvres de saint Anselme et de Lombard préparèrent-elles l'Occident à accepter la philosophie d'Aristote ?
13. Quel argument ontologique saint Anselme utilisait-il pour prouver l'existence de Dieu ?
14. Quelle fut l'importance des travaux d'Abélard et de saint Albert le Grand ?
15. Résumez le débat entre les réalistes et les nominalistes. Quelle position Abélard défendait-il dans ce débat ?
16. Selon saint Thomas d'Aquin, comment les humains pouvaient-ils connaître Dieu ? Nommez quelques-unes des implications de son point de vue.
17. Qu'est-ce que la scolastique ? Donnez un exemple des réalisations des scolastiques.
18. Pourquoi Guillaume d'Occam représente-t-il un point tournant dans l'histoire de la psychologie ? Qu'est-ce que le rasoir d'Occam ?
19. Guillaume d'Occam était-il un réaliste ou un nominaliste ? Justifiez votre réponse.
20. Quel était le paradigme prévalent au Moyen Âge ? Quelles anomalies contenait-il ?

## Suggestions de lecture

Augustin, saint. (2000 [IVe siècle]). *Les confessions*. Montréal : Médiaspaul.

Annas, J. E. (1994). *Hellenistic Philosophy of Mind*. Berkeley, CA : University of California Press.

Branham, R. B. et Goulet-Cazé, M. O. (dir.) (1996). *The Cynics : The Cynic Movement in Antiquity and its Legacy*. Berkeley, CA : University of California Press.

Chadwick, H. (2001). *Augustine : A Very Short Introduction*. New York : Oxford University Press.

Copleston, F. C. (1952/2001). *Medieval Philosophy : An Introduction*. Mineola, NY : Dover.

Grane, L. (1970). *Peter Abelard : Philosophy and Christianity in the Middle Ages* (trad. de l'allemand par F. Crowley et C. Crowley). New York : Harcourt, Brace & World.

Gregory, J. (trad.). (1991). *The Neoplatonists*. London : Kyle Cathie.

Hankinson, R. J. (1998). *The Sceptics*. New York : Routledge.

McInerny, R. (1990). *A First Glance at St.Thomas Aquinas : A Handbook for Peeping Thomists*. Notre Dame, IN : University of Notre Dame Press.

Staniforth, M. (trad.). (1964). *Marcus Aurelius' Meditations*. London : Penguin Books.

Saunders, J. L. (dir.). (1966). *Greek and Roman Philosophy After Aristotle*. New York : The Free Press.

Schoedinger, A. B. (dir.). (1996). *Readings in Medieval Philosophy*. New York : Oxford University Press.

Theissen, G. (1987). *Psychological Aspects of Pauline Theology* (trad. par J. P. Galvin). Edinburgh : T & T Clark.

Wilken, R. L. (2003). *The Christians as the Romans Saw Them* (2e éd.). New Haven : Yale University Press.

## Glossaire

**Abélard, Pierre** (vers 1079-1144) Il fut un des premiers philosophes-théologiens occidentaux à avoir mis en avant la pensée d'Aristote.

**Albert le Grand, saint** (vers 1200-1280) Il fit une analyse détaillée de l'œuvre d'Aristote. Suivant la suggestion du philosophe, il fit également des observations directes et minutieuses de la nature.

**Anselme, saint** (vers 1033-1109) Il affirmait que la perception sensorielle et les pouvoirs rationnels devaient enrichir la foi. (*Voir aussi* Preuve ontologique de l'existence de Dieu.)

**Antisthène** (vers 445-365 av. J.-C.) Il fonda le cynisme.

**Augustin, saint** (354-430) Après avoir démontré la validité de l'expérience subjective intérieure, il avança qu'on pouvait connaître Dieu par l'introspection aussi bien que par la vérité révélée dans les Écritures. Augustin écrivit aussi beaucoup au sujet du libre arbitre de l'être humain.

**Averroès** (1126-1198) Ce médecin et philosophe arabe écrivit des commentaires influents sur les travaux d'Aristote au sujet des sens, de la mémoire, du sommeil et de l'état de veille, ainsi que des rêves.

**Avicenne** (980-1037) Grâce à ses traductions et commentaires de l'œuvre d'Aristote, ce médecin et philosophe arabe influenca fortement ses successeurs occidentaux.

**Bonaventure, saint** (vers 1217-1274) Contemporain de saint Thomas d'Aquin, il affirmait que le christianisme devait demeurer augustinien et qu'il fallait rejeter tous les efforts pour intégrer la philosophie aristotélicienne au dogme de l'Église.

**Conceptualisme** Compromis théorique proposé par Abélard au débat opposant le réalisme et le nominalisme. Abélard était d'avis que les universaux n'avaient pas d'existence indépendante (réalisme), mais que, en tant qu'abstractions, ils étaient plus que de simples mots (nominalisme).

**Constantin** (vers 272-337) Empereur romain qui promulgua l'édit de Milan en 313, lequel faisait du christianisme une religion tolérée au sein de l'Empire romain. Sous son règne, on formalisa un ensemble très diversifié d'écrits et de croyances chrétiens, ce qui facilita l'acceptation générale du christianisme.

**Cynisme** Philosophie voulant que la meilleure vie soit celle vécue en lien étroit avec la nature, en étant détachée des lois et des règles de la société.

**Diogène** (vers 412-323 av. J.-C.) Comme son mentor Antisthène, il pensait que l'impulsion naturelle devait guider l'action plutôt que les conventions sociales.

**D'Occam, Guillaume** (vers 1285-1349) Ce philosophe réfuta l'affirmation des réalistes selon laquelle les expériences de l'être humain n'étaient que les manifestations de principes abstraits. D'Occam se rangeait plutôt du côté des nominalistes, qui affirmaient que les soi-disant principes abstraits, ou universaux, n'étaient rien de plus que des mots servant à décrire des catégories d'expériences ou d'objets. Pour d'Occam, la réalité était ce que l'humain appréhendait directement et on n'avait pas besoin de supposer qu'il existait une réalité « supérieure » au-delà de nos sens.

**Dogmatique** Selon les sceptiques, toute personne qui prétend être parvenue à une vérité incontestable.

**Épicure de Samos** (vers 341-270 av. J.-C.) Il fonda l'épicurisme.

**Épicurisme** Doctrine voulant que la meilleure vie soit celle centrée sur le plaisir dans la modération.

**Hédonisme** Philosophie prônant qu'une bonne vie consiste à rechercher le plaisir et à éviter la souffrance.

**Introspection** Examen de ses propres expériences intérieures.

**Jésus** (vers 6 av. J.-C.-30 apr. J.-C.) Homme simple et sensible que saint Paul et d'autres considérèrent comme le Messie. Ceux qui croyaient que Jésus était le fils de Dieu furent appelés « chrétiens ».

**Lombard, Pierre** (vers 1095-1160) Il croyait qu'on pouvait connaître Dieu par la foi, la raison ou l'étude de son œuvre, la nature.

**Maïmonide** (1135-1204) Médecin et philosophe juif qui tenta de réconcilier la philosophie aristotélicienne et le judaïsme.

**Méthode dialectique** Technique utilisée par Abélard dans sa quête de la vérité. Elle consistait à poser des questions et à explorer plusieurs réponses possibles.

**Néoplatonisme** Philosophie qui mettait en avant les aspects les plus mystiques de la philosophie de Platon. Les expériences transcendantales étaient considérées comme les expériences humaines les plus significatives.

**Nominalisme** Croyance selon laquelle les universaux n'étaient rien de plus que des mots ou des habitudes mentales servant à désigner les catégories d'expériences.

**Paul, saint** (vers 10-64) Il fonda l'Église chrétienne en affirmant que Jésus était le fils de Dieu. Pour Paul, l'âme ou l'esprit occupait la plus haute position parmi les aptitudes de l'humain ; le corps, la position la moins élevée ; et la raison se situait entre les deux.

**Philon d'Alexandrie** (vers 25 av. J.-C.-50 apr. J.-C.) Ce néoplatonicien combina la théologie juive et la philosophie de Platon. Philon établit une distinction entre le soi inférieur (le corps) et le soi spirituel, fait à l'image de Dieu. Le corps était la source du Mal ; par conséquent, pour que le soi spirituel se développe pleinement, il fallait éviter ou réduire à son minimum l'expérience sensorielle.

**Plotin** (vers 205-270) Ce néoplatonicien prôna l'importance de connaître son âme par l'introspection. Cette introspection était plus importante et renseignait davantage que les expériences physiques.

**Prédestination** Croyance selon laquelle Dieu a déjà déterminé, avant même la naissance, quels individus recevront le salut (les élus) et lesquels seront voués à la damnation éternelle.

**Preuve ontologique de l'existence de Dieu** Argument de saint Anselme selon lequel la capacité de penser à une chose fait que cette chose existe forcément et, par conséquent, la capacité de penser à un être parfait (Dieu) prouve que cet être parfait existe forcément.

**Pyrrhon d'Élis** (vers 360-270 av. J.-C.) Il fonda le scepticisme.

**Rasoir d'Occam** Idée de Guillaume d'Occam selon laquelle il faut, entre plusieurs explications aussi convaincantes les unes que les autres, accepter celle qui nécessite le moins d'hypothèses.

**Réalisme** Croyance selon laquelle les universaux (essences) existent et les événements empiriques n'en sont que des manifestations.

**Religions du mystère** Ces anciennes religions (cultes) se caractérisaient par des rites d'initiation secrets, des cérémonies conçues pour rapprocher des initiés d'une ou plusieurs déités, pour symboliser la mort et la renaissance, pour offrir la purification et la rémission des péchés, et pour favoriser l'éclosion d'une nouvelle vie ; la confession des péchés ; et un sentiment d'appartenance chez les membres de la communauté.

**Scepticisme** Doctrine selon laquelle on pouvait prouver que toutes les croyances étaient fausses ; par conséquent, pour éviter la frustration d'avoir tort, il était préférable de ne croire en rien.

**Scolastique** Synthèse de la philosophie aristotélicienne et des enseignements chrétiens.

**Sens intérieur** Selon saint Augustin, connaissance intérieure du droit moral que l'être humain pouvait utiliser pour évaluer ses comportements et ses pensées.

**Stoïcisme** Philosophie selon laquelle il fallait vivre en suivant le plan divin, comme tout élément de la nature, et accepter son propre sort avec indifférence ou, dans le cas d'épreuves difficiles, avec courage.

**Thomas d'Aquin, saint** (1225-1274) Suivant la démarche scolastique, il chercha à « christianiser » la pensée d'Aristote et à démontrer que la foi et la raison mènent toutes deux à la preuve de l'existence de Dieu.

**Védantisme** Religion indienne qui prône l'importance des transes semi-extatiques.

**Zénon de Citium** (vers 335-263 av. J.-C.) Il fonda le stoïcisme.

**Zoroastrisme** Religion perse qui décrivait l'humain comme un être en lutte perpétuelle entre la sagesse et la justesse, d'un côté, et l'ignorance et le Mal, de l'autre côté. Elle faisait correspondre la vérité et le savoir à la brillance du soleil, et l'ignorance et le Mal aux ténèbres.

# Les débuts de la science et de la philosophie modernes

On situe généralement la **Renaissance** entre 1450 et 1600. Elle doit son nom à la tendance à retourner, durant cette période, à la méthode de recherche caractéristique de la philosophie des Grecs de l'Antiquité, marquée par une plus grande ouverture d'esprit. À cette époque, le centre de la pensée européenne se déplace graduellement de Dieu à l'être humain. Si Dieu existe, cela signifie qu'il existe dans la nature ; l'étude de celle-ci est donc aussi l'étude de Dieu. En outre, Dieu ayant donné aux humains la capacité de créer des œuvres d'art, pourquoi ne pas utiliser au maximum cette habileté ? Selon cette nouvelle vision, l'être humain ne se réduit pas à son âme : puisqu'il possède des organes sensoriels, pourquoi ne les emploierait-il pas ? Il est capable de raisonner, alors pourquoi ne le ferait-il pas ? Il est capable d'éprouver du plaisir, alors pourquoi n'en éprouverait-il pas ? Après tout, Dieu dans son infinie sagesse devait avoir donné ces attributs aux humains. L'attention se détourne des cieux, qui avaient été le centre pendant le Moyen Âge, et se tourne vers les êtres humains vivant dans le monde. Les œuvres des humanistes de la Renaissance illustrent parfaitement l'esprit du temps.

## L'autorité de l'Église contestée

La Renaissance et l'affaiblissement de l'autorité de l'Église vont de pair. Les dogmes religieux étaient des vérités figées : il existe exactement sept corps célestes dans le système solaire ; la Terre est le centre de l'Univers ; les êtres humains ont été créés à l'image de Dieu ; etc. On remet petit à petit ces « vérités » en question et chaque fois qu'on réussit à montrer la fausseté de l'une d'elles, on incite par le fait même les fidèles à douter des autres. Une fois amorcé, le questionnement s'amplifie rapidement et l'Église cherche désespérément à décourager quiconque de défier son autorité. Les érudits au service de l'Église essaient de montrer qu'il y a seulement apparence de contradiction. Cette démarche ne donnant pas les résultats escomptés, ils tentent d'imposer la censure, mais il est trop tard. Les dogmes de l'Église sont graduellement remplacés par ce à quoi cette dernière s'est le plus opposée : l'observation directe de la nature sans aucune considération d'ordre théologique. La transition, bien que constante, est lente et douloureuse.

Il n'y a pas une raison unique qui expliquerait le réveil de l'esprit de recherche objective ; on établit que plusieurs facteurs en furent à l'origine. L'un de ceux-ci est l'acceptation par saint Thomas de la raison et de l'observation de la nature comme moyens de connaître Dieu. Une fois que l'Église eut sanctionné la capacité des humains à raisonner, cette capacité s'est appliquée à tous les domaines, y compris les dogmes religieux. Un autre facteur déterminant est le travail des humanistes, qui retrouvèrent l'esprit de questionnement ouvert reflété par les œuvres des Anciens. Les humanistes dont nous parlerons dans ce chapitre insistèrent en outre sur la capacité des humains à agir sur le monde et à l'améliorer.

On considère que les événements suivants sont aussi au nombre des facteurs ayant favorisé l'acceptation de l'étude objective de la nature parce qu'ils affaiblirent l'autorité de l'Église. Le premier de ces facteurs est l'exploration et le contact avec d'autres peuples. Par exemple :

- l'exploration de l'Asie centrale et de la Chine par Marco Polo (1271-1295) ;
- la découverte du Nouveau Monde par Christophe Colomb (1492) ;
- le voyage de circumnavigation de Fernand de Magellan (1519-1522).

De tels événements repoussèrent grandement les limites du monde connu. La découverte de la présence sur terre de peuples étranges ayant des coutumes bizarres créa beaucoup de problèmes à l'Église. Par exemple, il y eut un long débat à savoir si les « sauvages » du Nouveau Monde avaient ou non une âme rationnelle (on en vint à la conclusion qu'ils en avaient une).

En second lieu, la fabrication en Occident de caractères métalliques mobiles (vers 1436-1440) par Johannes Gutenberg (vers 1397-1468) déboucha sur l'invention de techniques d'impression modernes.

Il ne faut pas sous-estimer l'importance de l'imprimerie. Recopier des manuscrits à la main était une tâche longue et fastidieuse qui limitait l'accessibilité aux livres et entravait l'expression des idées nouvelles. En effet, seul un nombre relativement restreint de lecteurs avait accès à un ouvrage donné. En outre, au Moyen-Âge, qu'est-ce qu'un jeune moine brillant était le plus susceptible de transcrire péniblement à la main ? Un ouvrage de théologie classique ou ses idées

personnelles sur quelque thème inédit lié à la philosophie ou aux sciences de la nature ? À quelle tâche valait-il mieux consacrer son temps de l'avis des frères de sa communauté ?

L'avènement de l'imprimerie entraîna une véritable révolution. En l'espace de quelques décennies, le nombre de publications grimpa en flèche. La littérature se développa, ainsi que les universités et même les genres littéraires. Les livres devinrent accessibles à un plus grand nombre, et les jeunes esprits brillants n'avaient plus besoin de recopier les classiques, ce qui les laissait libres de générer un nouveau savoir. L'impression à grande échelle de la Bible en langue vernaculaire (c'est-à-dire propre à une région ou un pays) ouvrit la voie à la Réforme. En dehors de la théologie, l'imprimerie facilita les débats d'idées nécessaires à l'avancement tant de la philosophie que de la science. Nous reviendrons sur ce sujet plus loin.

Précisons que l'invention de Gutenberg était née en Occident tandis que de nombreuses découvertes qui allaient façonner la Renaissance avaient vu le jour en Orient. Dans le chapitre précédent, nous avons vu le rôle joué par les érudits islamiques dans la redécouverte des écrits d'Aristote, et indiqué qu'à l'époque, les sciences étaient beaucoup plus développées dans le monde musulman que dans le monde occidental. Ajoutons que la civilisation islamique nous a donné les nombres et une grande partie de nos mathématiques. En Chine, la mesure du temps, les outils de navigation (comme la boussole), la fabrication du papier et l'impression, ainsi que les explosifs et la poudre noire, tous ces éléments ont existé bien avant d'être connus en Occident.

## L'humanisme de la Renaissance

### Les principaux thèmes

Dans le cadre de la Renaissance, le terme « humanisme » ne signifie pas « humanitarisme », c'est-à-dire qu'il ne désigne pas une préoccupation profonde pour le bien-être des humains. Mais il n'est pas non plus synonyme d'« humanité », soit l'attitude de celui qui traite ses semblables avec respect, sensibilité et dignité. Dans le contexte de la Renaissance, **humanisme** est un terme qui désigne un intérêt intense pour les êtres humains, du type que ceux-ci éprouveraient s'ils se découvraient pour la première fois. À cette époque, cet intérêt porte sur un large éventail d'activités humaines : comment expliquer la pensée, le comportement, les sentiments ? De quoi l'être humain est-il capable ? Les quatre grands thèmes caractéristiques de l'humanisme de la Renaissance reflètent ces questions et d'autres connexes :

- **L'individualisme** On accorde une grande importance au potentiel et à l'accomplissement de l'être humain. La croyance dans la capacité de l'individu (plutôt que de l'Église ou de l'État) à changer le monde pour le mieux crée un vent d'optimisme.
- **La religion personnelle** Même si tous les humanistes de la Renaissance sont de fervents chrétiens, ils souhaitent que la religion soit plus personnelle, et moins formaliste et ritualiste. Ils plaident en faveur d'une religion dont chacun puisse faire l'expérience plutôt que d'une religion imposée au peuple par la hiérarchie de l'Église.
- **L'intérêt marqué pour le passé** Les humanistes de la Renaissance éprouvent un engouement pour le passé. Les œuvres des poètes, des philosophes et des hommes politiques de la Grèce et de la Rome antiques les intéressent tout particulièrement. Les érudits de la Renaissance veulent lire ce que les Anciens ont réellement écrit, et non l'interprétation « officielle » de ces textes. Ces activités permettent aux lettrés de la Renaissance de prendre connaissance d'une large gamme de points de vue émis dans le passé, dont plusieurs sont vigoureusement défendus par les humanistes. Par exemple, en 1462, **Marsile Ficin** (en italien, Marsilio Ficino, 1433-1499) fonde l'Académie platonicienne de Florence. Il tente de faire pour la philosophie de Platon ce que les scolastiques firent pour celle d'Aristote. Presque toutes les philosophies de la Grèce et de la Rome antiques trouvent des adhérents chez les humanistes, mais l'influence de Platon est particulièrement grande. On redécouvre même des religions orientales très anciennes, d'où un vif intérêt pour les sciences occultes.
- **L'antiaristotélisme** Plusieurs humanistes estiment que l'Église a adhéré dans une trop large mesure à la philosophie d'Aristote, au point où celle-ci a acquis autant d'autorité que la Bible : on se reporte fréquemment à des passages des œuvres d'Aristote pour régler des débats théologiques. Les humanistes trouvent cela ridicule puisque le philosophe n'était qu'un être humain et qu'il pouvait, comme n'importe lequel de ses semblables, commettre des erreurs. Les humanistes déplorent qu'on ait utilisé la philosophie d'Aristote, conjointement à la théologie chrétienne, pour établir un ensemble de règles, de règlements et de croyances que chacun doit accepter s'il veut être chrétien. L'acceptation des dogmes de l'Église est devenue plus importante que la relation personnelle avec Dieu ; les humanistes attaquent donc violemment ces dogmes.

Bien que de nombreux humanistes de la Renaissance méritent notre attention, nous devons nous limiter à une brève présentation de quelques-uns d'entre eux.

## Pétrarque

L'écrivain italien **Pétrarque** (en italien, Francesco Petrarca, 1304-1374) eut une telle influence que plusieurs historiens affirment que ce sont ses écrits qui marquent le début de la Renaissance. Son œuvre renferme certainement tous les thèmes que nous venons d'énumérer. Pétrarque s'intéresse avant tout à la libération de l'esprit humain, emprisonné dans les traditions médiévales, et s'en prend surtout à la scolastique. Il pense qu'on doit étudier les classiques pour ce qu'ils sont, c'est-à-dire des ouvrages écrits par des êtres humains, sans les interpréter ni les embellir. Il a une piètre opinion de ceux qui les utilisent pour étayer leurs propres croyances ; voici ce qu'il en dit : « Comme ceux qui n'ont aucune notion d'architecture, ils en font leur profession pour blanchir des murs à la chaux » (Watson, 1978, p. 138 [notre traduction]).

De même que la majorité des humanistes de la Renaissance, Pétrarque plaide ardemment en faveur d'une religion personnelle, comme celle que décrit saint Augustin, c'est-à-dire une religion fondée sur la Bible, de même que sur la foi et les sentiments personnels. Il pense que la scolastique a fait de la religion une affaire trop intellectuelle en tentant de l'accorder avec le rationalisme aristotélicien. Il soutient également que la vie d'une personne dans le monde est au moins aussi importante que la vie après la mort. Dieu veut que les humains utilisent leurs immenses capacités, non qu'ils les réfrènent, dit Pétrarque. En actualisant le potentiel que Dieu leur a donné, ils peuvent améliorer le monde. En insistant sur le potentiel humain, Pétrarque a favorisé l'explosion d'œuvres artistiques et littéraires qui a caractérisé la Renaissance.

Pétrarque n'inventa rien sur le plan philosophique, mais il contribua à préparer l'entrée en scène d'individus tels Copernic, Kepler et Galilée en défiant les autorités religieuses et philosophiques. En d'autres mots, son scepticisme à l'égard des dogmes de toute espèce a préparé le terrain pour la science moderne.

## Pic de La Mirandole

Giovanni Pico Della Mirandola, dit en français **Jean Pic de La Mirandole** (1463-1494), déclare que Dieu a alloué aux humains une place unique dans l'Univers. Étant parfaits, les anges n'ont pas besoin de changer, tandis que les animaux autres que les humains sont prisonniers de leurs instincts et ne peuvent donc pas changer. Seuls les humains, qui se situent entre les anges et les animaux, ont la capacité de changer. Ils peuvent vivre une vie sensuelle et instinctive, ce qui en fait des brutes, ou bien utiliser leur rationalité et leur intelligence pour se rapprocher des anges et ressembler davantage à Dieu.

La liberté dont jouissent les êtres humains leur permet non seulement de choisir parmi plusieurs modes de vie, mais aussi d'adopter presque n'importe quel point de vue. De La Mirandole soutient que toutes les philosophies ont des éléments communs ; par exemple, elles reflètent toutes la rationalité et l'individualité des humains. Il affirme également que, bien comprises, toutes les principales visions philosophiques (dont celles de Platon et d'Aristote) s'accordent essentiellement. On devrait donc étudier toutes les conceptions d'un point de vue objectif afin de découvrir ce qu'elles ont en commun. De La Mirandole insiste sur l'importance d'examiner l'ensemble des perspectives philosophiques et de les intégrer à la vision chrétienne du monde. Il aspire évidemment à ramener la paix entre les diverses factions philosophiques et religieuses. Selon lui, on devrait respecter toutes les œuvres humaines. Si on avait prêté l'oreille à son plaidoyer en faveur de la compréhension mutuelle entre individus prônant des points de vue différents, on aurait peut-être évité l'Inquisition. Ce ne fut cependant pas le cas, et c'est uniquement parce qu'il est mort jeune que La Mirandole n'eut pas à supporter de voir brûler ses livres.

## Didier Érasme

**Didier Érasme** (en latin, Desiderius Erasmus, 1466-1536) naquit à Rotterdam de l'union illégitime d'un prêtre et de la fille d'un médecin, une situation dont il souffrit toute sa vie (Winter, 2005). Il fut ordonné prêtre, mais ne se sentait pas du tout attiré par la vie monastique, à laquelle il préféra l'étude, les voyages et l'indépendance. La fonction de précepteur lui permettant de subvenir à ses besoins, il effectua dans toute l'Europe des voyages qui l'amenèrent à rencontrer les principaux érudits.

Érasme s'oppose à toute croyance fanatique, et cela dans tous les domaines. Il aime bien mettre en évidence les erreurs des Anciens et croit que les humains ne peuvent rien créer de parfait. Il s'en prend à l'exorcisme, à l'alchimie et à d'autres formes de superstition en montrant que ce sont des inepties. Il invite fortement les gens à prendre comme modèle la vie simple de Jésus plutôt que les pompes de l'Église institutionnelle. Il pense que la guerre est due au fanatisme et il est particulièrement troublé par le fait que des évêques profitent de la guerre pour s'enrichir et devenir célèbres. Éclectique et pratique, Érasme était un fin observateur du monde et de ses problèmes. En ce qui concerne les femmes, ses conceptions sont à la fois traditionnelles et progressistes. Il loue la capacité des femmes à s'occuper des autres, mais il estime, à l'encontre du point de vue dominant, qu'elles devraient avoir accès à l'éducation. Il s'oppose de plus à l'idée que le célibat soit supérieur au mariage (Rummel, 1996).

Érasme termina l'*Éloge de la folie* (1512/éd. fr. 1995) en 1512, lorsqu'il logeait chez son ami Thomas More, en Angleterre. L'œuvre fit sensation et fut réimprimée 40 fois du vivant de l'auteur. Dans cet ouvrage, Érasme s'en prend à l'Église et à la papauté, aux philosophes, aux nobles et aux superstitions de tout acabit. Il montre que les fous s'en tirent beaucoup mieux que les personnes dites sages parce qu'ils vivent en fonction de leurs sentiments réels et non des doctrines religieuses ou philosophiques. Les fous, dit-il, sont également plus heureux parce qu'ils n'ont pas peur de la mort, ne sont pas torturés par la culpabilité, ne craignent ni les fantômes, ni les esprits, ni les lutins, et ne se préoccupent pas de l'avenir. En outre, comme les autres animaux, les ivrognes et les enfants, les fous sont spontanés et disent la vérité. La philosophie d'Érasme présente évidemment beaucoup de points communs avec l'ancien cynisme.

Érasme dénonça les excès du catholicisme avec tellement de vigueur que cela a donné naissance à l'adage : « Érasme a pondu l'œuf [de la Réforme] et Luther l'a couvé » (Erasmus, 1512/1994, p. VII [notre traduction]). Les critiques exprimées par Érasme à l'égard de l'Église catholique de l'époque sont très proches de celles de Luther :

> Le pape avait beaucoup trop de pouvoir ; l'accord d'indulgences avait dégénéré en un lucratif commerce éhonté ; la vénération des saints avait été corrompue par la superstition ; les églises regorgeaient d'images ; la musique accompagnant les funérailles aurait mieux convenu à une noce ou à une beuverie ; les prêtres qui disaient la messe vivaient comme des impies et accomplissaient ce rite comme un cordonnier exerce son métier ; la confession était devenue l'occasion de faire de l'argent et de courir les jupons ; les prêtres et les moines étaient des tyrans impudents. (Augustijn, 1991, p. 159-160 [notre traduction])

Dans le but peut-être de le réduire au silence, l'Église catholique offrit en secret à Érasme de le sacrer cardinal (Augustijn, 1991). Ce dernier ayant refusé, elle inscrivit toutes ses œuvres à l'Index (le catalogue des livres dont la lecture est interdite par le Saint-Siège).

## Martin Luther

**Martin Luther** (1483-1546), un exégète augustin, était dégoûté par ce qu'était devenue la religion chrétienne à son époque. Sa vision du christianisme s'accorde, comme celle des autres humanistes, avec les conceptions de saint Paul et de saint Augustin, plutôt qu'avec celles de saint Thomas d'Aquin. Les intentions des humains sont inspirées soit par Dieu, soit par Satan : elles mènent à l'accomplissement de l'œuvre de Dieu dans le premier cas, et au péché dans le second cas. Personne ne devrait pouvoir échapper aux conséquences de ses péchés grâce à la pénitence ou à l'absolution ; celui qui a péché doit en subir les conséquences, ce qui peut aller jusqu'à la damnation éternelle. En accord avec la théologie de saint Augustin, Luther propose une religion extrêmement personnelle, dans laquelle chacun répond de ses actes uniquement devant Dieu, et qui accorde peu d'importance aux rites et à la hiérarchie de l'Église.

La tradition veut que la **Réforme** débute en 1517 lorsque Luther affiche ses « 95 thèses » (où il remet en question les dogmes et la hiérarchie de l'Église) sur la porte de l'église du château de Wittenberg. En plus des sujets de désaccord déjà énumérés, Luther s'oppose en particulier à la vente d'indulgences par l'Église catholique, car cela permet aux pécheurs de réduire le châtiment associé à leurs fautes en versant une amende à un membre du clergé. Il prône l'idée que Dieu seul détermine ce qui est péché et décide comment traiter la question. Selon Luther, l'Église s'est grandement éloignée des enseignements de Jésus et de la Bible. Jésus prêche la splendeur de la vie simple, sans luxe ni privilèges, mais l'Église accorde de la valeur à ceux-ci et fait trop de place aux rites formalistes. Du point de vue de Luther, l'une des principales raisons de l'affaiblissement du catholicisme, c'est qu'il a assimilé la philosophie d'Aristote.

**Luther et le mariage** Luther désapprouve le célibat imposé par l'Église catholique aux religieuses et aux prêtres. En premier lieu, il remarque que de nombreux dirigeants cléricaux « ont des maîtresses qui leur donnent des enfants illégitimes ». À l'instar de son contemporain Érasme, il dénonce « le clergé sans foi ni loi qui court les prostituées ou entretient des liaisons » (Marty, 2004, p. 102 [notre traduction]). En second lieu, Luther croit que les couples mariés sont tout aussi aptes que les religieuses ou les prêtres à accomplir l'œuvre de Dieu : « La mère qui allaite son bébé et lave des couches, le fermier qui travaille au champ, le couple qui a des relations sexuelles, toutes ces activités plaisent sans doute autant à Dieu que celles d'une religieuse absorbée dans ses prières » (Marty, 2004, p. 104 [notre traduction]). Le 13 juin 1525, à l'âge de 42 ans, Luther épouse une ex-religieuse du nom de Katherina von Bora. En 1534, le couple a déjà eu six enfants, dont deux sont décédés en bas âge.

Luther célébrait le plaisir sexuel au sein du mariage et ne dédaignait pas l'érotisme. Mais que faire lorsqu'une épouse se refuse à son mari ? La suggestion de Luther a de quoi étonner : « Le mari peut alors se tourner vers une servante ou quelqu'un d'autre pour avoir des relations sexuelles » (Marty, 2004, p. 108 [notre traduction]). À l'épouse d'un homme impuissant qui veut néanmoins des enfants, Luther conseille avec audace :

> [...] qu'avec le consentement de son mari, dès lors qu'il n'est plus un véritable mari mais un simple compagnon

> de logis, vivant séparément, elle s'unisse à un autre, par exemple le frère de son mari, mais par un mariage secret, et que les enfants soient imputés au père dit putatif. (cité dans Grimm, 1999, p. 304)

Cette femme serait sauvée et ne déplairait pas à Dieu (Marty, 2004, p. 108).

**Le déni du libre arbitre de Luther** Il existait plusieurs sujets de discorde entre Luther et Érasme, mais le plus sérieux portait sans doute sur le libre arbitre. En 1524, Érasme écrit un traité intitulé *Du libre arbitre*, auquel Luther réplique en publiant *Du serf*[1] *arbitre* en 1525. Selon Érasme, le libre arbitre est « la force de la volonté humaine telle que par elle l'homme puisse s'attacher aux choses qui conduisent au salut éternel ou se détourner de celles-ci » (cité dans Pérès, 2015, p. 1). Érasme cite de nombreux passages de la Bible dans lesquels Dieu indique aux humains ce qui est bien et ce qui est mal et les encourage à choisir ce qui est bien. Cela, souligne le philosophe, est évident dans le jardin d'Éden et « l'Écriture Sainte est pleine de semblables exhortations » (cité dans Durand de Laur, 1872).

Érasme écrit :

> Celui qui lit ces passages ne se demande-t-il pas : pourquoi fais-tu [Dieu] ces promesses conditionnelles alors que tout est entièrement soumis à ta volonté ? Pourquoi me blâmes-tu alors que toutes mes actions, bonnes ou mauvaises, émanent de toi et que je ne suis qu'un instrument entre tes mains? [...] Pourquoi me bénis-tu pour avoir accompli mon devoir alors que tu es le seul maître d'œuvre? Pourquoi me maudis-tu alors que je pêche uniquement par nécessité ? (Winter, 2005, p. 29 [notre traduction])

Sans libre arbitre, les humains ne peuvent être tenus responsables de leurs actes : « De même que l'homme n'est jamais l'auteur de ses bonnes actions, il ne peut jamais être vu comme l'auteur des mauvaises » (Winter, 2005, p. 75 [notre traduction]).

Érasme soutient que, même si, contrairement à ce qu'il croit, les actions humaines étaient prédestinées, « il serait dangereux de révéler ce fait à la multitude car la moralité dépend de la conscience de la liberté » (Huizinga, 1924/2001, p. 163 [notre traduction]).

La solution d'Érasme à la contradiction apparente entre prédestination et libre arbitre consiste à associer celui-ci à la grâce divine. Ainsi, ceux qui choisissent le bien au cours de leur vie terrestre sont assurés d'obtenir le salut éternel.

En revanche, Luther affirme : « Dieu prévoit, décide et fait tout en vertu de sa volonté immuable, éternelle et infaillible. Ce coup de foudre abat et réduit en poudre le libre arbitre » (éd. fr. 1958, p. 34). Mais alors pourquoi les humains font-ils le mal ? Luther répond : « Ainsi la volonté humaine [...] est semblable à une bête de somme. Quand c'est Dieu qui la monte, elle va là où Dieu veut qu'elle aille. [...] Lorsque Satan la monte, elle va où Satan veut qu'elle aille. Et elle n'est pas libre de choisir l'un ou l'autre de ces deux cavaliers; mais ceux-ci se combattent pour s'emparer d'elle et la posséder » (cité dans Université de Bretagne occidentale, s.d). Il poursuit : « Dans les choses qui regardent le salut ou la damnation, l'homme n'a point son libre arbitre, mais il est esclave, sujet ou serf, ou de la volonté du démon ou de celle de Dieu » (cité dans Jurieu, 1683). Reste que Dieu est omniscient, omnipotent et omniprésent (il sait tout, est tout-puissant et partout à la fois), alors comment peut-il laisser le mal exister ?

> Assurément, le sens commun, qu'on appelle la raison naturelle, est offensé au suprême degré par le fait que Dieu, par un pur acte de volonté, abandonne les hommes, les endurcit, les damne, comme s'il prenait plaisir aux péchés et aux souffrances éternelles de ces malheureux — lui dont on prêche la miséricorde et la bonté. Penser cela de Dieu a paru injuste, cruel et intolérable et c'est pourquoi tant d'hommes, et des plus éminents, au cours des siècles, en ont été scandalisés. Et qui n'en serait pas scandalisé ? Moi-même j'en ai été scandalisé plus d'une fois jusqu'au plus profond désespoir, au point de souhaiter de n'avoir pas été fait homme. (Winter, 2005, p. 113-114 [notre traduction])

Malgré ces préoccupations, Luther insiste : « Si l'on admet la prescience et l'omnipotence de Dieu, ce doit être par nécessité » (Winter, 2005, p. 114 [notre traduction]). Selon le philosophe, en fin de compte, les humains ne peuvent pas comprendre pourquoi Dieu laisse le mal exister et il ne leur appartient pas de sonder ce mystère. Autrement dit, Dieu seul sait.

Dans le conflit qui l'oppose à Luther, Érasme demeure respectueux, amène et conciliant. Ainsi, il concède : « Si une personne adopte un point de vue et l'autre un point de vue différent alors que toutes deux lisent la même Écriture, cela est dû au fait que chacune recherche une chose précise et interprète ce qu'elle lit en fonction de son but personnel » (Winter, 2005, p. 68 [notre traduction]). Luther, en revanche, se montre souvent méchant, irrespectueux et dogmatique. Par exemple, il insiste sur le fait que son interprétation de l'Écriture sainte est la seule valable et met fin au débat en priant pour que le Seigneur éclaire Érasme sur la question du libre arbitre. Il faut noter que, bien qu'il fût tenu pour tolérant, Érasme, comme Luther, était férocement antisémite (Marty, 2004). Et, fait intéressant, le luthéranisme qui se développa par la suite s'accordait davantage avec la vision d'Érasme qu'avec celle de Luther sur la question du libre arbitre.

Lorsque Luther fut excommunié, en 1521, le courant de protestation qu'il représentait a donné naissance à un

1. Note de l'éditeur : L'adjectif « serf » signifie « qui fait preuve d'une soumission complète à l'égard d'autrui » (Larousse).

nouveau mouvement religieux, le **protestantisme** ; il en était le chef de file. Cette nouvelle religion ne reconnaît pas l'autorité du pape et croit que chaque individu a le droit d'interpréter la Bible à sa façon. Afin de faciliter cette pratique, Luther traduit la Bible dans la langue vernaculaire allemande. En réaction aux critiques exprimées entre autres par Luther, l'Église catholique transforme officiellement la version de la philosophie aristotélicienne christianisée par saint Thomas en dogme, auquel tous les chrétiens doivent se conformer. En peu de temps, le débat à savoir quelle version du christianisme est exacte divise l'Europe.

À ses débuts, le protestantisme présente au moins deux aspects rébarbatifs. Premièrement, c'est une religion austère, sévère et impitoyable, et il est difficile d'imaginer que ses adhérents puissent être plus heureux que s'ils avaient opté pour le catholicisme. Deuxièmement, le protestantisme prône l'acceptation de l'existence de Dieu fondée uniquement sur la foi : comme il est vain de tenter de comprendre Dieu au moyen de la raison ou d'observations empiriques, on doit éviter de le faire. Donc, aux yeux de ceux qui considèrent que l'emploi de la raison et de l'observation de la nature pour connaître Dieu constituent un progrès, le protestantisme est synonyme de régression. Le protestantisme a toutefois une influence libératrice parce qu'il remet en question l'autorité du pape et d'Aristote ; il remplace celle-ci par la croyance que les sentiments personnels fournissent l'unique vérité dont chacun a besoin pour conduire sa vie.

Il est intéressant de noter que, même si on attribue souvent à Luther des traits sinistres, il était reconnu pour son sens de l'humour. Il a notamment dit : « Mes ennemis observent tout ce que je fais. Si je pète à Wittenberg, ils perçoivent les effluves à Rome » (Smith, 1911, p. 355 [notre traduction]). Pour en savoir plus sur la vie pittoresque de Luther, y compris ses affrontements avec Érasme, et sur sa remarquable doctrine théologique, voir Cary (2004).

## Michel de Montaigne

La redécouverte du savoir des Anciens soulève une question qui avait préoccupé les sceptiques grecs et romains : existe-t-il une méthode valable pour distinguer la vérité parmi toutes les vérités proclamées ? Les sceptiques avaient répondu non, et on note des traces de cette conception dans les œuvres de Pétrarque et de Pic de La Mirandole, et surtout dans celles d'Érasme. Luther fait preuve de scepticisme au moins à l'égard de la philosophie d'Aristote et des pratiques religieuses élaborées à partir de l'époque de saint Augustin. Cependant, c'est dans l'œuvre de **Michel de Montaigne** (1533-1592) qu'on trouve la forme extrême de scepticisme représentée plus tôt par Pyrrhon d'Élis (*voir le chapitre 3*). Dans ses *Essais*, qui ont eu une influence considérable, il se demande s'il est même possible qu'un savoir incontestable existe. Suivant Érasme, il juge que la théologie des catholiques et celle des protestants ne sont pas plus défendables l'une que l'autre sur des bases rationnelles et que le seul fondement des convictions religieuses est la foi.

À l'opposé de la majorité des humanistes de la Renaissance qui l'ont précédé, Montaigne ne fait pas l'éloge de la rationalité humaine et il ne pense pas que l'être humain soit supérieur aux autres animaux (sur ce point, il est en désaccord avec Érasme). En fait, selon Montaigne, la rationalité de l'homme est responsable de la plupart des problèmes des humains (dont les guerres saintes), et les autres animaux sont supérieurs aux humains du fait qu'ils ne possèdent pas la capacité de raisonner. Il résume les doctrines philosophiques les plus célèbres, indique sur quels points elles se contredisent et démontre qu'elles se prêtent à de multiples interprétations. Cela s'apparente au travail que le philosophe français Jacques Derrida (1930-2004) accomplit longtemps après et qui le rendit célèbre.

Montaigne soutient que la science n'est pas un moyen d'acquérir des connaissances fiables parce que la « vérité » scientifique change continuellement. Il va même plus loin que les sceptiques grecs et romains en énonçant que les sensations simples ne constituent pas un guide valable pour la conduite de la vie. Les sensations sont souvent source d'illusion, dit-il, et même si ce n'était pas le cas, il reste qu'elles subissent l'influence des états physiologiques et de l'histoire personnelle. Il est important de noter que Montaigne ne partage pas l'optimisme exprimé par les premiers humanistes de la Renaissance en ce qui a trait à la capacité des humains d'améliorer le monde.

Le scepticisme de Montaigne en incita plusieurs à montrer qu'il avait tort. Par exemple, Popkin (1967) affirme que Francis Bacon et René Descartes (deux hommes auxquels nous allons revenir dans le présent chapitre) réagirent tous deux aux doutes exprimés par Montaigne relativement au savoir humain en créant chacun un système philosophique qui leur semblait à l'abri d'un tel scepticisme.

On compte bien d'autres humanistes de la Renaissance. Certains, comme Léonard de Vinci (1452-1519), ne se contentent pas d'illustrer la puissance de l'individu dans leur art ; ils produisent également des études détaillées de la physiologie humaine et de ses liens avec la perception et le comportement. D'autres, comme Nicolas Machiavel (1469-1527), sont davantage associés à la politique. Toutefois, *Le Prince*, le classique de Machiavel sur

l'art de gouverner (qu'on peut considérer comme un ouvrage sur la manipulation psychologique), demeure aujourd'hui un chef-d'œuvre de psychologie sociale. D'autres encore, comme Juan Luis Vives (1492-1540), sont reconnus pour leur influence sur la pédagogie. Parce que Vives préconise un système d'éducation et une compréhension de la nature humaine fondés sur la physiologie, Clements (1967) le considère comme le premier véritable psychologue. Certains humanistes comme William Shakespeare (1564-1616) nous ont légué un héritage littéraire qui continue d'éclairer notre compréhension de la condition humaine. Chaque fois, l'accent est mis sur un seul élément : le pouvoir de l'individu de changer le monde pour le mieux plutôt que de l'accepter tel qu'il est.

Le moins qu'on puisse dire, c'est que la Renaissance est empreinte de contradictions. D'une part, on assiste à une explosion de l'intérêt pour les capacités des humains et à de grandes réalisations humaines. On peut à cet égard faire un rapprochement entre la Renaissance et la période classique grecque. D'autre part, l'époque est marquée par la persécution, la superstition, la chasse aux sorcières et leur exécution, la peur, la torture et l'exorcisme. Même si on a beaucoup de considération pour les astrologues et les alchimistes, qui sont très populaires, on traite avec une extrême dureté les individus présentant des anomalies. Les guerres détruisent une grande partie de la France et de l'Allemagne, la peste noire décime environ un tiers de la population de l'Europe, de grandes famines et une épidémie de syphilis sévissent. Malgré tout cela, la créativité n'a probablement jamais atteint une telle intensité auparavant. La Renaissance illustre les meilleurs et les pires aspects de l'humanité, et c'est de ce mélange qu'émergeront la philosophie et la science modernes.

## Ptolémée, Copernic, Kepler et Galilée

### Ptolémée

Au cours du deuxième siècle après Jésus-Christ, un Grec nommé **Claude Ptolémée** (vers 90-168), qui séjourna en Égypte, résuma dans son *Almageste* toutes les connaissances de son temps, et celles de l'Antiquité, en astronomie mathématique et empirique. Dans sa conception de l'Univers, connue sous le nom de **système de Ptolémée**, les corps célestes, y compris la Terre, sont sphériques, et le Soleil, la Lune et les planètes se déplacent uniformément autour de la Terre en décrivant des orbites circulaires. Bien que ce système reflète le point de vue de la majorité des astronomes, ainsi que celui d'Aristote, quelques-uns ont une opinion divergente. **Aristarque de Samos** (vers 310-230 av. J.-C.), le brillant astronome de l'école d'Alexandrie, mérite d'être nommé. Il affirme que la Terre tourne sur elle-même et autour du Soleil, et qu'il en est de même des autres planètes. Autrement dit, il énonce les hypothèses fondamentales du système de Copernic environ 1700 ans avant ce dernier. Malgré l'existence de quelques dissidents, dont Aristarque, la conception de l'Univers reflétée par le système de Ptolémée domine jusqu'au XVII^e^ siècle, et sa longévité est due à au moins trois raisons (Taub, 1993) :

- cette vision correspond au témoignage des sens : la Terre semble en effet occuper un point fixe au centre de l'Univers ;
- elle permet de faire des prédictions astronomiques crédibles ;
- elle n'est pas en conflit avec la théologie chrétienne, car elle place les humains au centre de l'Univers et corrobore ainsi le récit biblique de la création.

La théologie médiévale éleva une bonne partie des enseignements de Ptolémée au rang de dogmes de l'Église, au même titre que les enseignements d'Aristote, ce qui les rendait incontestables. La conception du monde fondée sur le système de Ptolémée fut ainsi profondément intégrée à la philosophie, à la théologie, à la science et à la vie quotidienne.

### Nicolas Copernic

Le système de Ptolémée ne fut pas remis sérieusement en question jusqu'à ce que **Nicolas Copernic** (1473-1543), un pieux chanoine de l'Église catholique né à Torun, en Pologne, publie *De revolutionibus orbium coelestium libri sex* (*Des révolutions des orbes célestes, en six livres*). Bien que des comptes rendus de la théorie héliocentrique de Copernic circulaient depuis 1515, *De revolutionibus* ne fut publié qu'en 1543, soit l'année du décès de son auteur. Cet ouvrage, dédié « Au Très Saint Maître Paul III, Pape », se propose de résoudre un problème fondamental auquel l'Église fait face, à savoir la création d'un calendrier précis. Le livre ne semblait donc pas hostile à cette institution. En outre, au moment de sa parution, seuls les mathématiciens et les astronomes les plus érudits étaient capables d'en comprendre le contenu. C'est peut-être parce qu'il était en apparence compatible avec les dogmes religieux et en raison de sa nature ésotérique que *De revolutionibus* ne fut pas immédiatement perçu comme une menace par l'Église (même s'il fut condamné par la suite).

En tout cas, Copernic réussit dans cette œuvre à convaincre que ce n'est pas le Soleil qui tourne autour de la Terre (**théorie géocentrique**), mais bien la Terre qui tourne autour du Soleil (**théorie héliocentrique**). Évidemment, cette affirmation contredisait clairement



Nicolas Copernic

les dogmes religieux. Ce n'est que petit à petit qu'on se rendit compte que la théorie héliocentrique de Copernic remettait en question la conception traditionnelle de la place de l'humanité dans l'Univers. Cette prise de conscience souleva des questions connexes : les humains jouissent-ils de la faveur de Dieu, qui les aurait placés pour cette raison au centre de l'Univers ? Sinon, pourquoi ne l'a-t-il pas fait ? Si l'Église se trompe sur ce point crucial, est-elle dans l'erreur sur d'autres points ? Existe-t-il d'autres systèmes solaires qui abritent des êtres vivants ? Si oui, quels liens existe-t-il entre ces systèmes et le nôtre, et lequel Dieu favorise-t-il ? Étant donné que la théorie héliocentrique de Copernic remit en question une vision du monde profondément ancrée au moins depuis Aristote, on l'a qualifiée de révolutionnaire (Kuhn, 1957/éd. fr. 1983). Le sens commun dictait d'accepter la théorie géocentrique et ceux qui la rejetaient passaient pour être mal informés ou fous. Au sein de l'Église, la remise en question de cette théorie équivalait à émettre des doutes sur les dogmes religieux et était donc considérée comme une hérésie.

**Giordano Bruno** (1548-1600) fut dominicain avant d'adopter une philosophie de l'Antiquité, soit l'hermétisme. Celui-ci professe, entre autres, la nature divine des humains, l'existence de forces magiques pouvant être mises au service de l'humanité et l'harmonie entre les êtres humains, les étoiles et les planètes. En outre, selon la tradition hermétique, il existe dans l'Univers un nombre incalculable de mondes (ou de systèmes solaires) habités et, dans chacun d'eux, le Soleil est divin, ce qui vaut également pour notre propre système solaire. Bruno affirme que le « Soleil de Copernic annonce la résurgence au grand jour de la véritable philosophie antique qui avait été enfouie pendant des siècles dans de sombres cavernes » (Yates, 1964, p. 238 [notre traduction]). Il accepte donc la théorie héliocentrique de Copernic, non pas tant pour des raisons scientifiques, mais parce qu'elle restaure le statut divin accordé au Soleil par les Anciens. L'Église ne pouvait pas en supporter autant et, le 26 mai 1592, elle traîna Bruno devant l'Inquisition, à Venise, et porta contre lui huit accusations d'hérésie. Bruno renia d'abord ses croyances et demanda la clémence du juge, mais il changea d'avis par la suite et dit n'avoir jamais été hérétique. Huit ans après avoir été emprisonné, il fut reconnu relaps (hérétique retombé dans l'hérésie) et mourut sur le bûcher le 17 février 1600. On ne doit cependant pas en conclure que Bruno est un martyr de la science : le nom de Copernic n'apparaît même pas dans les chefs d'accusation (Hall, 1994).

Les réformateurs furent souvent aussi violents que ceux qu'ils voulaient réformer. Ainsi, le protestant Jean Calvin ordonna que le célèbre anatomiste Michel Servet (1511-1553) fût brûlé vif parce qu'il avait « décrit la Terre sainte comme une étendue sauvage aride (ce qu'elle était), contredisant ainsi la description biblique selon laquelle c'est un pays où coulent le lait et le miel » (Watson et Evans, 1991, p. 151 [notre traduction]). Le sort réservé à des individus tels Bruno et Servet aide à comprendre pourquoi les scientifiques et les philosophes de cette époque firent preuve d'autant de prudence.

Copernic était au courant qu'Aristarque avait proposé plusieurs siècles auparavant une théorie très semblable à la sienne et cela le réconfortait. Il se rendait compte toutefois que la théorie héliocentrique n'en était pas moins révolutionnaire, et ce n'est pas sans raison qu'il était inquiet. Copernic savait aussi que, en dépit des bouleversements provoqués en théologie et en philosophie par l'utilisation de sa théorie, celle-ci ne permettait aucunement à la science d'être plus précise. Autrement dit, il savait que les prédictions astronomiques effectuées en se fondant sur sa théorie ne seraient pas plus précises que celles qui reposaient sur le système de Ptolémée. En outre, celui-ci permettait de rendre compte de tous les phénomènes célestes : il ne restait aucun grand mystère à expliquer. La seule raison qu'on pouvait avoir d'accepter la théorie héliocentrique de Copernic, c'est qu'elle replaçait les faits astronomiques connus dans un ordre mathématique plus simple et plus harmonieux.

Dans le système de Ptolémée, il est nécessaire de poser un certain nombre d'hypothèses complexes sur la trajectoire des planètes autour de la Terre. Cependant, une fois ces hypothèses énoncées, il est possible de faire des prédictions extrêmement précises relativement à la trajectoire des planètes et aux éclipses solaires et lunaires. L'apport de Copernic réside dans le fait que son système permet de réduire le nombre d'hypothèses requises pour en arriver aux mêmes prédictions. Nous avons vu qu'on assista aux XVe et

XVIe siècles à une forte résurgence de l'intérêt porté à la philosophie de Platon, accompagnée d'une insistance sur l'aspect pythagoricien de celle-ci. Ce qui joua en faveur de l'acceptation du point de vue copernicien, c'est la vision, associée à la fois au pythagorisme et au platonisme, selon laquelle le fonctionnement de l'Univers est conforme à des principes mathématiques qui doivent toujours être aussi simples et harmonieux que possible. Ce n'est pas un hasard si les premiers à avoir adopté la théorie héliocentrique étaient des mathématiciens qui, à l'instar de Copernic, adhéraient à la conception pythagoricienne-platonicienne du monde.

Le débat opposant la théorie de Ptolémée à celle de Copernic représente la première révolution scientifique au sens kuhnien (Kuhn, 1957/1996, éd. fr. 1973). Le système de Ptolémée était le paradigme scientifique accepté à l'époque. Comme tout paradigme, il définissait les problèmes, déterminait les solutions et fournissait à ceux qui l'acceptaient une vision du monde. Le paradigme copernicien reposait sur d'autres problèmes et méthodes de résolution et une conception du monde bien différente. Étant donné que l'acceptation de la théorie de Copernic n'allait pas sans le rejet de la vision dominante de l'Univers, une vigoureuse opposition s'est largement manifestée.

La théorie héliocentrique de Copernic ne fit que très lentement des adeptes. Johannes Kepler, un mathématicien de tendance pythagoricienne-platonicienne, figure parmi les premiers.

## Johannes Kepler

**Johannes Kepler** (1571-1630) naquit près de Weil dans le duché de Württemberg, qui fait aujourd'hui partie de l'Allemagne. Il entreprit d'abord des études qui devaient le préparer à devenir ministre luthérien, mais, incapable d'accepter la rigidité de la doctrine de Luther, il passa à l'étude des mathématiques et de l'astronomie. Il eut la chance d'avoir comme professeur Michael Maestlin, qui incitait ses élèves à l'étude critique aussi bien de l'astronomie de Ptolémée que de celle de Copernic, même si Luther avait condamné la théorie héliocentrique parce qu'elle était de toute évidence en contradiction avec les enseignements de la Bible disant notamment : « Ce fou souhaite renverser toute la science de l'astronomie ; mais l'Écriture sainte nous dit […] que Josué commanda au Soleil de s'arrêter, et non à la Terre » (Kuhn, 1957/éd. fr. 1973, p. 228).

D'autres dirigeants protestants rejetèrent à l'instar de Luther la théorie de Copernic. Calvin cite le premier verset du psaume 93 : « Le monde est stable, inébranlable ! », puis il demande : « Qui se hasardera à placer l'autorité de Copernic au-dessus de celle de l'Esprit-Saint ? » (Kuhn, 1957/éd. fr. 1973, p. 229.) Il était donc risqué, même pour les protestants, d'adopter la théorie copernicienne, mais c'est pourtant ce que fit Kepler. Il semble avoir pris ce risque pour deux raisons. Premièrement, il était, tout comme Copernic, un platonicien à la recherche de l'harmonie mathématique simple qui décrit l'Univers. Deuxièmement, à l'instar de Bruno, il considérait le Soleil comme une force mystique et fut donc séduit par le fait que le système copernicien confère plus de dignité à cet astre. Chaque fois qu'on lui a demandé pourquoi il avait adhéré à la théorie de Copernic, il parlait sans exception, et en général en premier lieu, de la place prédominante que cette théorie attribue au Soleil. Toujours fidèle à la philosophie de Pythagore et de Platon, Kepler pense que la vraie réalité est l'harmonie mathématique qui existe au-delà du monde des apparences. Celui-ci, le monde sensible, n'est qu'une réflexion du monde mathématique immuable et certain, auquel il est donc inférieur.

Grâce à son savoir mélangeant la philosophie platonicienne, le mysticisme et la théorie copernicienne, Kepler réussit non seulement à gagner sa vie en tant qu'astrologue (il croit que les corps célestes influent sur la destinée humaine), mais à contribuer de façon significative à l'astronomie. Il formula mathématiquement et prouva plusieurs éléments du système de Copernic, ce qui contribua à l'acceptation de celui-ci. À l'aide de la déduction mathématique et de l'observation, il découvrit que les planètes décrivent autour du Soleil des orbites elliptiques et non sphériques (comme le croyait Copernic). Il observa que la vitesse des planètes est inversement proportionnelle à leur distance au Soleil, ce qui laisse entrevoir le concept de la gravitation de Newton. Enfin, il démontra qu'il est possible de décrire tous les mouvements des planètes au moyen d'un unique énoncé mathématique. Toutefois, la contribution scientifique de Kepler la plus importante est peut-être d'avoir insisté sur le fait que chaque déduction mathématique doit être vérifiée au moyen de l'observation empirique.

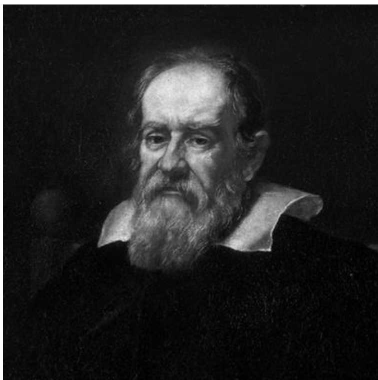
En étudiant directement la vision, Kepler découvrit en outre qu'un objet se trouvant dans le champ de vision projette une image inversée sur la rétine. Cette observation était en contradiction avec les théories antérieures, selon lesquelles la vision résulte de la projection d'une copie exacte de l'objet directement dans les récepteurs sensoriels. Kepler s'est également demandé si on pouvait percevoir correctement les choses, étant donné que l'image projetée sur la rétine est inversée, mais il laissa à d'autres le soin de résoudre ce problème.

## Galilée

Galileo Galilei (1564-1642), nommé simplement **Galilée** en français, vit le jour à Pise, en Italie, dans une famille noble ruinée. Mathématicien brillant, il fut nommé professeur de mathématiques à l'université de Pise à l'âge de 25 ans. À l'instar de Copernic et de Kepler, il voit le monde comme une machine parfaite dont on peut comprendre le fonctionnement uniquement à l'aide des mathématiques.

> La philosophie est inscrite dans le grand livre constamment ouvert devant nos yeux — j'entends par là l'Univers —, mais nous sommes incapables de la comprendre si nous n'apprenons pas d'abord la langue et si nous ne saisissons pas les symboles employés pour écrire ce livre. La langue, c'est le langage mathématique, et les symboles sont des triangles, des cercles et d'autres figures géométriques sans l'aide desquels on ne comprendrait pas un mot; on serait pour ainsi dire réduit à se promener en vain dans un labyrinthe obscur. (Burtt, 1932, p. 75 [notre traduction])

Tout comme Copernic et Kepler, Galilée considérait que sa tâche était d'expliquer la véritable réalité mathématique qui existe au-delà du monde des apparences. Fort de ces croyances pythagoriciennes-platoniciennes, il entreprit de corriger un certain nombre de conceptions fausses à propos du monde et des corps célestes. Il remit en question l'affirmation d'Aristote selon laquelle les objets lourds tombent plus vite que les objets légers parce que c'est dans leur nature de se comporter ainsi, et il démontra que tous les objets en chute libre tombent à la même vitesse. Il adhéra à la théorie héliocentrique de Copernic et rédigea un ouvrage dans lequel il détruit tous les arguments contre la reconnaissance de cette théorie. En 1609, au moyen de sa version modifiée du télescope qu'on venait d'inventer, Galilée découvrit les montagnes de la Lune et les taches solaires, et observa que la Voie lactée est en fait constituée d'un grand nombre d'étoiles impossibles à distinguer à l'œil nu. Il nota également la présence de quatre satellites de Jupiter, prouvant ainsi l'existence d'au moins 11 corps célestes dans le système solaire, alors que l'Église prétendait qu'il n'y en avait que sept.



Galilée

La plupart des gens refusaient de regarder dans le télescope de Galilée parce qu'ils croyaient qu'il s'agissait d'un acte d'hérésie. Galilée raconta à Kepler une anecdote à ce sujet :

> Ah, mon cher Kepler ! Comme j'aimerais que nous soyons ensemble pour rire de tout cœur ! Le doyen de la faculté de philosophie est ici, à Padoue, et j'ai insisté à plusieurs reprises pour qu'il regarde la Lune et les planètes à l'aide de mon télescope. Il a toujours pernicieusement refusé. Pourquoi donc n'es-tu pas avec moi ? Cette glorieuse folie nous ferait crouler de rire ! Il fallait voir le professeur de philosophie de Pise s'esquinter à présenter des arguments logiques au grand-duc comme s'il s'agissait d'incantations magiques susceptibles de charmer les nouvelles planètes et de les faire disparaître du ciel. (Burtt, 1932, p. 77 [notre traduction])

Parmi ceux qui refusèrent de regarder dans le télescope de Galilée, certains déclarèrent que « si Dieu avait voulu que l'homme usât d'un tel moyen pour acquérir la connaissance, il lui aurait donné des lunettes astronomiques à la place des yeux. D'autres regardaient volontiers, […] admettaient les nouveaux phénomènes, mais prétendaient que ces nouveaux objets n'étaient que des illusions provoquées par la lunette elle-même » (Kuhn, 1957/éd. fr. 1973, p. 266).

Au cours de son étude de la dynamique des projectiles, Galilée démontra que le mouvement de tous les corps est en n'importe quelle circonstance régi par un ensemble unique de lois mathématiques. Ses recherches révélèrent qu'il n'est pas nécessaire d'avoir recours à la notion d'« animation » pour expliquer les événements physiques, c'est-à-dire que le comportement des objets et les événements s'expliquent en fonction de forces externes, de sorte qu'on n'a pas besoin de postuler un « lieu naturel », une « passion », une « fin », une « essence » ou quelque autre propriété inhérente.

On avait déjà beaucoup écrit sur le mouvement avant l'époque de Galilée, mais personne n'avait encore réellement mesuré le déplacement de corps en chute libre :

> Au moment où naquit Galilée, la physique, qui existait depuis déjà deux mille ans, n'avait pas encore fourni de mesures même approximatives de mouvements réels. Il est frappant de constater que l'histoire de chaque

> science montre une certaine continuité à partir de l'instant où elle utilise la mesure, alors que tout ce qui précède relève de la métaphysique. Cela explique que la science de Galilée ait suscité une opposition farouche de la part de presque tous les philosophes de son époque. En effet, Galilée en avait éliminé la métaphysique autant que faire se peut, en effectuant des mesures aussi précises que possible compte tenu des moyens dont il disposait ou qu'il arriva à créer lui-même. (Drake, 1994, p. 233 [notre traduction])

Toutefois, le point de vue pythagoricien-platonicien de Galilée se reflète de nouveau dans son attitude envers l'expérimentation. La découverte d'une loi physique équivaut pour lui à découvrir une forme platonicienne. L'observation suggère l'existence d'une relation s'apparentant à une loi, puis on réalise des expériences afin de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse. Cependant, une fois qu'une loi a été découverte, l'expérimentation n'est plus nécessaire : on emploie la déduction mathématique pour décrire précisément toutes les manifestations possibles de la loi. Galilée pense que l'expérience sert non seulement à vérifier l'existence de lois, mais aussi à convaincre les sceptiques que ces lois existent. Il se fie donc bien davantage à la déduction mathématique qu'à l'expérimentation. Relativement à l'opposition entre réalisme et nominalisme, il se situe clairement dans le camp des réalistes. Il existe des lois (ou formes) réelles qui agissent sur le monde physique. En véritable platonicien, Galilée affirme que les sens peuvent uniquement fournir des indices au sujet de la nature de la réalité. L'explication ultime de celle-ci est nécessairement fonction de l'ordre rationnel des choses, c'est-à-dire qu'elle ne peut être que d'ordre mathématique, une idée qui aurait certainement plu à Pythagore.

**La réalité objective et la réalité subjective** Galilée distingue très nettement la réalité objective et la réalité subjective. La réalité objective existe indépendamment du fait qu'elle est perçue ou non par qui que ce soit, et ses attributs sont ce qu'on appellera plus tard les **qualités premières**. Celles-ci sont absolues, objectives et inaltérables, et elles se prêtent à une description mathématique précise. Elles comprennent la quantité, la forme, la taille, la position et l'état de mouvement ou de repos. À part les qualités premières (qui constituent la réalité physique), l'organisme sensible crée un autre type de réalité, composée par ce qu'on en est venu à appeler les **qualités secondes**. Celles-ci sont purement des expériences psychiques (et constituent la réalité subjective) : elles n'ont pas d'élément correspondant dans le monde physique. Les exemples de ces qualités comprennent l'expérience de la couleur, du son, de la température, de l'odeur et de la saveur. Selon Galilée, les qualités de cette nature sont relatives, subjectives et changeantes. On peut avoir une connaissance réelle des qualités premières (comme des formes de Platon), mais les qualités secondes appartiennent au domaine de l'opinion et des apparences.

Même si les qualités secondes paraissent aussi réelles que les qualités premières, elles ne le sont pas. Les qualités premières sont réelles, tandis que les qualités secondes sont uniquement des noms employés pour décrire des expériences subjectives (ou psychologiques) :

> Je pense donc que les saveurs, les odeurs, les couleurs, etc., portées par un objet, dans lequel elles semblent exister, ne sont rien de plus que des noms, et elles se trouvent uniquement dans le corps sensible ; donc, si on éloigne l'animal, toutes les qualités de ce type sont totalement annihilées. Mais à partir du moment où nous les nommons, […] nous nous faisons croire que leur existence est tout aussi réelle que celle des [qualités premières]. (Burtt, 1932, p. 85 [notre traduction])

Au cours de l'étude du monde physique, les qualités secondes n'ont, au mieux, aucune importance. Si un objet entre en collision avec un autre objet, la couleur, l'odeur et la saveur de ceux-ci n'entrent pas en ligne de compte dans la détermination de leurs trajectoires ultérieures. D'après Galilée, c'est la réalité physique, et non la réalité subjective, que l'on peut et que l'on doit étudier d'un point de vue scientifique.

**L'impossibilité d'une science des expériences conscientes** Étant donné qu'une grande partie des expériences conscientes se composent de qualités secondes et qu'on ne peut pas décrire ni comprendre celles-ci d'un point de vue mathématique, Galilée pense qu'il est impossible d'étudier la conscience au moyen des méthodes objectives de la science. Ses conceptions représentent sur le plan philosophique un changement majeur quant à la place de l'être humain dans le monde. Les philosophes et théologiens l'ayant précédé avaient, presque sans exception, attribué aux humains une position prééminente. S'il existe dans le monde des choses bonnes et d'autres mauvaises, des choses fluctuantes et d'autres stables, ces choses se retrouvent au sein de l'être humain. On voyait celui-ci comme un microcosme qui reflète l'immense macrocosme : « Jusqu'à l'époque de Galilée, on a toujours tenu pour acquis que l'être humain et la nature sont également parties intégrantes d'un tout plus vaste, dans lequel le premier occupe une place prépondérante » (Burtt, 1932, p. 89 [notre traduction]). L'arrivée de Galilée a modifié la conception qu'on se faisait des humains. On s'est mis à considérer les expériences les plus humaines — les joies,

les déceptions, les passions, les ambitions, de même que les expériences visuelles, auditives et olfactives — comme inférieures au monde réel, qui existe à l'extérieur de l'expérience humaine.

Au mieux, les humains réussissent à connaître le monde de l'astronomie et celui de la physique (des objets terrestres au repos ou en mouvement). Ce savoir ne s'acquiert cependant jamais uniquement au moyen de l'expérience sensorielle. On peut l'acquérir seulement en saisissant rationnellement les lois mathématiques qui existent au-delà de l'expérience des sens. C'était la première fois dans l'histoire qu'on percevait l'expérience consciente de l'être humain comme secondaire, irréelle et totalement dépendante des sens, auxquels il est impossible de se fier. Ce qui est réel, important et plein de dignité, c'est le monde extérieur aux humains : « Pour la première fois dans l'histoire de la pensée, l'être humain a le rôle d'un spectateur sans importance ; il n'est qu'une conséquence insignifiante du grand système mathématique qui donne sa substance à la réalité » (Burtt, 1932, p. 90 [notre traduction]).

Galilée exclut donc de la science une grande partie de ce qui constitue l'objet de la psychologie actuelle, et plusieurs naturalistes modernes refusent le statut de science à la psychologie pour la même raison. Depuis Galilée, les efforts n'ont pas manqué pour tenter de quantifier l'expérience cognitive et, dans la mesure où ils ont été couronnés de succès, les conclusions de Galilée concernant la possibilité de mesurer les qualités secondes sont erronées. Quant à savoir jusqu'à quel point ces efforts ont donné des résultats, c'est une question qui a soulevé, et soulève toujours, beaucoup de controverse.

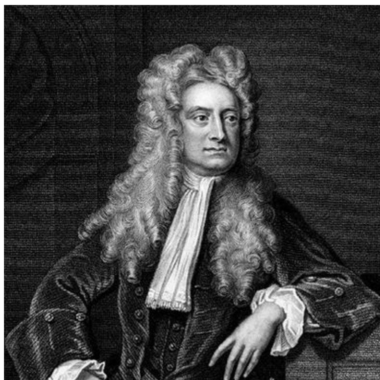
Nous avons vu que Galilée fit d'Aristote sa principale cible. Au moyen de l'observation empirique et du raisonnement mathématique, il démolit les « vérités » du philosophe, l'une après l'autre. Mais ce faisant, il s'en prenait au noyau même des dogmes de l'Église. À 70 ans, perclus de rhumatismes et presque aveugle, il fut cité à comparaître devant l'Inquisition, qui lui fit renier ses conclusions scientifiques. Il passa le reste de sa vie en résidence surveillée, mais, bien que ses œuvres aient été condamnées, il continua à écrire en secret. Galilée mourut le 9 janvier 1642 et ce n'est que le 31 octobre 1992 que l'Église catholique l'a absous officiellement de ses « péchés » (Reston, 1994, p. 283 [notre traduction]).

Les travaux de Copernic, de Kepler et de Galilée ressuscitèrent l'ancienne vision matérialiste de Démocrite, selon laquelle l'Univers est apparemment constitué de matière dont les mouvements sont régis par des forces externes. Dieu n'avait déjà plus qu'une importance minimale dans l'ordre des choses, et voilà que même la place de l'être humain était sérieusement remise en question. Les humains font-ils partie du monde naturel ? Si oui, on devrait pouvoir les expliquer en fonction des sciences naturelles. Ou bien les humains possèdent-ils quelque chose de particulier qui les distingue du monde naturel ? Si oui, qu'est-ce qui les distingue et quelles lois spécifiques régissent leur comportement ? La nouvelle science voyait plutôt les humains comme des phénomènes naturels. Les réalisations extraordinaires de Newton étoffèrent la vision matérialiste de l'Univers et favorisèrent sa généralisation aux humains. On allait sous peu considérer que l'Univers avec tout ce qui s'y trouve, y compris les humains, est de nature matérielle et comparable à une machine.

## Isaac Newton

**Isaac Newton** (1642-1727) naquit le 25 décembre de l'année de la mort de Galilée, dans le village anglais de Woolsthorpe. Son père mourut avant sa naissance et, lorsque sa mère se remaria, le jeune Isaac alla vivre chez sa grand-mère dans une ville voisine. Il était un élève médiocre, bien qu'il démontra beaucoup d'aptitude pour la construction de dispositifs mécaniques, tels des moulins à vent et des horloges à eau. À la mort de son second mari, la mère de Newton retira son fils de l'école et le ramena à Woolsthorpe, car elle espérait qu'il serait fermier. Mais l'un des professeurs de Newton, ayant perçu le talent de son élève, réussit à convaincre la mère de laisser son fils se préparer à entrer à l'université de Cambridge. Newton entra au collège Trinity de Cambridge en 1661, où il fut sous la tutelle du professeur de mathématiques Isaac Barrow, et il obtint son diplôme quatre ans plus tard. Il écrivit en 18 mois son ouvrage le plus important, *Principes mathématiques de philosophie naturelle* (1687/éd. fr. 1990), qui fut qualifié de chef-d'œuvre dès sa parution. Newton se rendait parfaitement compte que les travaux de ceux qui l'avaient précédé lui avaient été d'une grande utilité : « J'ai vu si loin parce que je me suis placé sur les épaules de géants » (Magee, 2001, p. 68). Copernic, Kepler et Galilée étaient certainement au nombre des géants auxquels pensait Newton.

En 1703, Newton fut élu président de la Royal Society et, en 1705, la reine Anne le fit chevalier. Il fut en outre membre du Parlement à deux reprises. Il est amusant de noter qu'en dépit de ses réalisations exceptionnelles, Newton considérait le fait qu'il soit resté célibataire toute



Isaac Newton

sa vie comme le plus grand de ses accomplissements (Robinson, 1997, lecture 27). De plus, même si Newton est surtout célèbre grâce à ses contributions scientifiques, il a écrit beaucoup plus longuement sur la théologie et l'alchimie que sur la science (Honderich, 1995, p. 618). Dans son esprit toutefois, ces trois sujets étaient indissociables.

Suivant Galilée, Newton concevait l'Univers comme une machine complexe créée par Dieu et régie par des lois. En s'appuyant sur cette vision, il élabora le calcul différentiel et intégral (Leibniz fit indépendamment la même découverte), énonça la loi de la gravitation universelle et fit œuvre de pionnier en optique. Sa conception de l'Univers prédomina en physique et en astronomie pendant plus de deux siècles, jusqu'à ce qu'Einstein ne la révise. Ses méthodes de vérification comprenaient, comme celles de Galilée, l'observation, la déduction mathématique et l'expérimentation. Profondément religieux, il suggéra un moyen de connaître Dieu à l'extrême opposé de la connaissance fondée sur la foi : puisque c'est Dieu qui a créé toute chose, l'étude objective de sa création permet de comprendre Dieu. Sur ce point, Newton était d'accord avec la plupart des scolastiques, de même qu'avec Copernic et Kepler.

Même si Newton pense que l'Univers est l'œuvre divine, il a énormément contribué à affaiblir l'influence de Dieu parce qu'il affirme que celui-ci, après avoir créé le monde et l'avoir mis en mouvement, a cessé d'y intervenir. Il n'y avait plus qu'un petit pas à franchir pour éliminer totalement Dieu. En peu de temps, le **déisme**, c'est-à-dire la croyance selon laquelle Dieu a façonné l'Univers puis a cessé d'y intervenir, devint populaire. Selon le déiste, c'est Dieu qui a conçu l'Univers, mais la révélation, les dogmes religieux, la prière et toutes les formes de communication surnaturelle avec l'Être suprême sont inutiles (Blackburn, 1994, p. 97). Ce n'était plus qu'une question de temps pour que les humains soient aussi perçus et analysés comme n'importe quelle machine dont le fonctionnement est conforme aux principes newtoniens de la physique.

L'apport le plus important de ce scientifique est peut-être la loi de la gravitation universelle, qui résume un certain nombre de résultats antérieurs, dont l'observation des orbites elliptiques des planètes par Kepler et les mesures de l'accélération de corps en chute libre effectuées par Galilée. Selon la loi de la gravitation universelle, tous les objets de l'Univers s'attirent mutuellement, et la grandeur de la force d'attraction est directement proportionnelle au produit des masses des corps et inversement proportionnelle au carré de la distance qui les sépare. À elle seule, cette loi permet d'expliquer le mouvement de n'importe quel corps, où qu'il se trouve dans l'Univers. Même si celui-ci est une machine créée par Dieu, il fonctionne conformément à des principes que les humains sont capables de découvrir. Newton se rendit compte qu'il était possible d'exprimer ces principes de façon précise sous forme mathématique et il en conclut (comme Pythagore l'aurait fait) que « Dieu est mathématicien ».

## Les principes de la science newtonienne

Les puissants principes de la science newtonienne, qui ont eu une immense influence, se résument comme suit.

- Même si Dieu a créé le monde, il n'intervient pas directement dans les événements qui s'y produisent (déisme). Cela n'a donc pas de sens d'invoquer la volonté de Dieu pour expliquer quelque objet ou événement du monde matériel.
- Le monde matériel est régi par des lois naturelles, et celles-ci ne souffrent aucune exception.
- Le concept d'intention n'ayant pas sa place dans les lois naturelles, on est contraint de rejeter les causes finales d'Aristote. Autrement dit, on ne peut jamais expliquer un événement naturel en postulant l'existence de propriétés inhérentes. Par exemple, les corps tombent non en raison de leur tendance inhérente à tomber, mais parce qu'ils sont soumis à différentes forces. En d'autres mots, un scientifique d'orientation newtonienne ne peut invoquer des explications d'ordre téléologique.
- Il faut accepter le rasoir d'Occam, c'est-à-dire que toute explication doit être aussi simple que possible. Dans le *Livre III* de ses *Principes* (1687/éd. fr. 1990), Newton fait la mise en garde suivante : « Il ne

faut admettre des causes, que celles qui sont nécessaires pour expliquer les Phénomènes » (*Livre III*, p. 2). C'est en vertu de ce principe même que Copernic et plusieurs de ses collègues mathématiciens rejetèrent le système géocentrique au profit du système héliocentrique. Dieu donne la préférence à ce qui est le plus simple ; les mathématiciens et les scientifiques devraient l'imiter. La conception de l'Univers de Newton ne pourrait être plus simple. Tout ce qui existe s'explique en fonction : 1) de l'espace, formé de points ; 2) du temps, qui se compose d'instants ; 3) de la matière qui se trouve dans l'espace et possède une masse ; 4) de forces, responsables des variations du mouvement de la matière. Newton et ses disciples pensent qu'il est possible d'expliquer la totalité de l'Univers physique au moyen de ces quatre réalités. En fait, l'explication de tout événement naturel consiste à décrire celui-ci sous forme mathématique en fonction de l'espace, du temps, de la matière et de forces.

- Les lois naturelles ont un caractère absolu, mais la compréhension humaine est en tout temps imparfaite. Les scientifiques doivent donc souvent se contenter de probabilités, la certitude étant inatteignable. Mais cela est dû à l'ignorance humaine et non à une variation des lois naturelles.
- La classification n'est pas une explication. L'observation selon laquelle le fait de pourchasser les chats semble être caractéristique des chiens n'explique pas pourquoi les chiens ont tendance à poursuivre les chats. Si on veut comprendre pourquoi telle chose agit comme elle le fait, il faut connaître les attributs physiques (comme la masse) de l'objet qui subit l'action et la nature des forces qui s'exercent sur lui. On doit se rappeler qu'on ne peut attribuer aucune intention ni à l'objet ni aux forces qui s'y appliquent.

Les résultats obtenus par Copernic, Kepler, Galilée et Newton au moyen de l'observation empirique et de la déduction mathématique stimulèrent les savants de toutes les disciplines et donnèrent naissance à un esprit de curiosité et d'expérimentation qui subsiste en Occident encore aujourd'hui. De même, les réussites découlant de la vision selon laquelle l'Univers se compare à une machine allaient avoir des conséquences profondes en psychologie. La science avait fait ses preuves en tant que méthode permettant de déceler les secrets de la nature, et on s'y adonnait avec un grand enthousiasme. La science était en passe de devenir, et cela en plus d'un sens, la nouvelle religion :

> Pendant des siècles, l'Église avait imposé aux humains les limites de sa propre sagesse. L'esprit de Dieu est insondable. Dieu emprunte des voies mystérieuses pour accomplir ses merveilles. L'être humain doit se satisfaire d'une connaissance partielle ; ce qu'il ne comprend pas, il doit simplement y croire. Les individus tels Galilée et Newton ne pouvaient accepter une telle restriction de la curiosité humaine. Le scientifique pouvait admettre que certaines choses soient en fin de compte inintelligibles sauf sur la base de la foi, mais sa persévérance à effectuer des observations, des mesures et des expériences l'amena à résoudre une partie de plus en plus grande des énigmes de la nature. En fait, il expliquait par des moyens naturels des phénomènes tenus jusque-là pour inintelligibles. Il ne faut donc pas s'étonner qu'on ait commencé à croire que la nouvelle science délogerait la théologie. Peu de faits démontrent que cette croyance a été plus qu'un faible espoir aux XVI[e] et XVII[e] siècles. La semence avait tout de même été mise en terre ; les scientifiques révélaient de plus en plus de secrets de la nature et formulaient un nombre toujours plus grand d'explications « sans l'aide du clergé ». (MacLeod, 1975, p. 105 [notre traduction])

## Francis Bacon

**Francis Bacon** (1561-1626) naquit à Londres dans une famille de politiciens distingués. Après avoir étudié pendant trois ans à Cambridge, il se rendit en France pour occuper un poste auprès d'un ambassadeur. De retour à Londres, il exerça le droit et, en 1584, il fut élu à la chambre des communes. Peu de temps après la publication de son œuvre maîtresse, *Novum Organum* (1620/éd. fr. 1986), le Parlement entama contre lui la procédure d'impeachment pour concussion (destitution pour avoir accepté des pots-de-vin). Il fut condamné à payer une forte amende (dont il ne s'acquitta jamais) et à faire un bref séjour (quatre jours) dans la Tour de Londres. Son retrait forcé des affaires judiciaires et législatives, à l'âge de 60 ans, lui permit de se concentrer sur la science et la philosophie, et il publia plusieurs ouvrages importants en un court laps de temps.

Bacon a longtemps été considéré comme le principal porte-parole de la nouvelle science de par sa révolte contre l'autorité des Anciens et en particulier celle d'Aristote. Étant donné son esprit vif et son style brillant, certains lui ont attribué la paternité des drames de Shakespeare. Bacon était contemporain de Galilée ; il vécut presque un siècle après Copernic et avait 35 ans de plus que Descartes (dont il sera question dans la prochaine section). C'était un empiriste radical qui pensait que seule l'étude directe et objective de la nature permet de la comprendre. Les exposés qui indiquent comment on devrait expliquer la nature en prenant comme base les Saintes Écritures, la foi ou une autorité philosophique ou théologique quelconque ne font que contrecarrer les efforts de ceux qui cherchent à comprendre de quelle façon le monde



Francis Bacon

fonctionne réellement. On attribue à Bacon l'histoire satirique suivante, où son orientation positiviste et son dédain pour l'autorité sont manifestes :

> En l'an de grâce 1432, une grave dispute s'éleva entre des frères au sujet du nombre de dents dans la bouche d'un cheval. La querelle fit rage sans arrêt pendant 13 jours. On rassembla toutes les œuvres et chroniques des Anciens et on étala une érudition merveilleuse et imposante, comme on n'en avait jamais vu jusque-là dans la région. À l'aube du quatorzième jour, un jeune moine de bon maintien demanda à ses supérieurs la permission de placer un mot. Immédiatement, au grand étonnement des controversistes, qui en éprouvèrent une vive insulte à leur sagesse, il les pria, ce qui était d'une vulgarité incroyable, de se dresser sur la pointe des pieds et de regarder dans la bouche ouverte d'un cheval afin de trouver la réponse à leur question. Sur ce, leur dignité ayant été gravement bafouée, les frères entrèrent en courroux et, poussant des cris à l'unisson, ils se jetèrent sur le jeune moine, le battirent comme plâtre, puis le bannirent sur le champ. Et cela parce que, dirent-ils, c'était sûrement Satan qui avait poussé ce néophyte téméraire à suggérer une façon profane et inouïe, contraire à tous les enseignements des Pères, de découvrir la vérité. Après plusieurs jours de lutte intense, la colombe de la paix descendit sur l'assemblée, et les frères, déclarant que le problème constituait un mystère éternel en raison d'une grave pénurie d'indications historiques et théologiques sur le sujet, ordonnèrent donc d'une seule voix que cela fût consigné par écrit. (Baars, 1986, p. 19 [notre traduction])

## La science baconienne

Même si Bacon et Galilée étaient contemporains, leurs méthodes scientifiques sont très différentes. Galilée cherche des principes généraux (ou lois) qu'il peut exprimer sous forme mathématique et dont il peut tirer des déductions ; il s'agit là d'une approche qui exige en fait très peu d'expérimentation. Ce qui est important pour Galilée, c'est de découvrir les lois qui régissent le monde physique. Une fois que des lois de ce type ont été perçues et exprimées sous forme mathématique, on peut déduire un grand nombre de leurs manifestations (la **déduction** consistant à prédire un événement particulier à l'aide d'un principe général). À l'inverse, Bacon veut que l'on fonde la science sur l'**induction**. Selon lui, la science ne devrait comporter ni théorie, ni hypothèse, ni formule mathématique, ni déduction ; elle devrait plutôt reposer uniquement sur les faits observés. Il soutient que tout chercheur qui a des idées préconçues a tendance à voir la nature en fonction de ces idées. Autrement dit, l'acceptation d'une théorie risque de déformer les observations. Bacon donne l'exemple d'Aristote, qui n'était pas d'après lui un chercheur impartial : étant donné que ce dernier avait supposé que les objets présents dans la nature sont soumis à des causes finales, ses recherches confirmèrent l'existence de telles causes. « [Bacon] soutient que si on présuppose l'existence de “causes finales” et qu'on applique celles-ci à la science, on projette alors dans la nature ce qui existe uniquement dans notre imagination. Au lieu de comprendre les choses, on discute des mots, que chacun interprète à sa propre convenance » (Esper, 1964, p. 290 [notre traduction]).

Bacon se méfie du rationalisme, à cause de l'importance que celui-ci accorde aux mots, et des mathématiques, en raison de la place qu'y occupent les symboles ; il écrit : « Les mots ne sont que des images de la matière, en tomber amoureux revient à tomber amoureux d'un tableau » (Magee, 2001, p. 75). Bacon se fie uniquement à l'observation directe de la nature et à l'enregistrement des faits. Ayant opté pour l'empirisme radical, il insiste sur le fait que, en science, l'autorité ultime est l'observation empirique. Aucune autorité, aucune théorie, aucun énoncé, aucune formule mathématique, aucune croyance, ni aucune fantaisie ne peut remplacer l'observation empirique comme fondement de la connaissance factuelle. On a plus tard appelé « **positivisme** » l'approche scientifique de Bacon.

Cependant, Bacon ne voit pas d'objection à ce qu'on classe les observations empiriques. Il pense qu'après avoir réalisé plusieurs observations, on peut faire des généralisations et établir des similarités et des différences entre les observations. Les généralisations peuvent servir à décrire des classes d'événements ou d'expériences. Dans la science baconienne, on procède à partir de l'observation en allant jusqu'à la généralisation (induction) ; dans la science galiléenne, on part d'une loi générale pour en arriver à la prédiction d'événements empiriques particuliers (déduction). Bacon ne nie pas l'importance des facultés rationnelles, il juge cependant que cette capacité doit être utilisée pour comprendre les faits naturels et non les créations de l'imagination. La vision qu'il propose

se situe à mi-chemin entre l'empirisme traditionnel (simple accumulation de faits) et le rationalisme (formulation de principes abstraits) :

> Ceux qui ont traité les sciences furent ou des empiriques ou des dogmatiques. Les empiriques, à la manière des fourmis, se contentent d'amasser et de faire usage ; les rationnels, à la manière des araignées, tissent des toiles à partir de leur propre substance ; mais la méthode de l'abeille tient le milieu : elle recueille sa matière des fleurs des jardins et des champs, mais la transforme et la digère par une faculté qui lui est propre. Le vrai travail de la philosophie est à cette image. Il ne cherche pas son seul principal appui dans les forces de l'esprit ; et la matière que lui offre l'histoire naturelle et les expériences mécaniques, il ne la dépose pas telle quelle dans la mémoire, mais modifiée et transformée dans l'entendement. Aussi, d'une alliance plus étroite et plus respectée entre ces deux facultés, expérimentale et rationnelle (alliance qui reste à former), il faut bien espérer. (1620/éd. fr. 1986, *Livre I*, p. 156-157)

Selon Bacon, les scientifiques devraient s'imposer deux règles fondamentales : « la première, de renoncer aux opinions et aux notions reçues ; la seconde, de retenir pour un temps leur esprit, loin des propositions les plus générales et de celles qui s'en approchent » (1620/éd. fr. 1986, *Livre I*, p. 183). On voit donc que Bacon ne s'oppose pas à toute généralisation, seulement à la généralisation hâtive.

Bacon résume sous la forme de ses célèbres « idoles » (1620/éd. fr. 1986) les quatre sources d'erreurs susceptibles, selon lui, de se produire dans la recherche scientifique.

- Les **idoles de la caverne** sont les préjugés dus « à la nature propre et singulière de chacun », à ses expériences, à son éducation et à ses sentiments. N'importe lequel de ces éléments peut influer sur la façon dont un individu perçoit et interprète le monde. À titre d'exemple, imaginons la réaction d'un cowboy typique et d'un végétarien, tous deux affamés, à la perspective de s'attabler devant une côte de bœuf pour le dîner.
- Les **idoles de la race** « ont leur fondement dans la nature humaine elle-même ». Tous les humains partagent la capacité d'imaginer, de vouloir et d'espérer ; ces attributs peuvent déformer les perceptions, ce qu'ils font généralement. Par exemple, on voit souvent les choses comme on voudrait qu'elles soient et non comme elles le sont en réalité. Le philosophe moderne Ludwig Wittgenstein (*voir le chapitre 20*) a attribué ces filtres intérieurs de nos perceptions à notre « forme de vie » et fait cette remarque célèbre : « Si les lions pouvaient parler, nous ne pourrions pas les comprendre » parce que leur expérience serait filtrée à travers une forme de vie non humaine.
- Les **idoles de la place publique** naissent de l'importance excessive accordée au sens des mots. Les étiquettes et les descriptions verbales sont susceptibles d'influer sur la compréhension du monde et de fausser les observations. Bacon pense que plusieurs débats philosophiques portent sur la définition des mots plutôt que sur la nature de la réalité. Par exemple, adopteriez-vous un point de vue différent en apprenant qu'il est soutenu par tel ou tel parti politique ? Ou, comme le dit la Juliette de Shakespeare à son Roméo — qu'elle ne devrait pas aimer pour la simple raison qu'il est un Montaigu — « Qu'est-ce après tout qu'un nom ? Ce qu'on appelle rose, sous un autre vocable, aurait même parfum. » (1597/éd. fr. 2012)
- Les **idoles du théâtre** résultent de l'adhérence aveugle à un point de vue philosophique ou théologique quelconque. Ce phénomène fut particulièrement bien illustré lors d'une étude de cas menée par deux psychologues américains, Albert Hastorf et Hadley Cantril, en 1954. Ces derniers demandèrent à des étudiants de visionner la vidéo d'un match de football particulièrement agressif entre les universités de Princeton et de Dartmouth, puis d'analyser le déroulement du jeu. Leur point de vue — un match chèrement disputé ou inutilement hostile — dépendait fortement de l'université à laquelle ils appartenaient.

## La science devrait fournir des informations utiles

En outre, Bacon soutient que la science pourrait et devrait améliorer le monde. Elle peut fournir les connaissances qui permettraient d'améliorer la technologie, et le perfectionnement de celle-ci contribuerait à rendre le monde meilleur. Bacon donne comme exemple de la puissance du savoir technique trois inventions : l'imprimerie, la poudre à canon et la boussole :

> Elles ont toutes trois changé la face et la condition des choses, sur toute la terre ; la première dans les lettres, la seconde dans la guerre, la troisième dans la navigation. Il s'en est suivi d'innombrables changements, si considérables qu'aucun empire, aucune secte, aucune étoile ne semble avoir exercé davantage de puissance et d'influence sur les affaires humaines, que ne l'ont fait ces arts mécaniques. (1620/éd. fr. 1986, p. 182)

Selon Bacon, le savoir pratique fourni par la science est à tel point important pour l'amélioration de la société qu'on devrait allouer des fonds publics substantiels à l'activité scientifique. Étant donné son intérêt pour les connaissances pratiques, il est un peu ironique que Bacon soit mort, le 9 avril 1629, des conséquences d'un refroidissement qu'il avait subi pendant qu'il farcissait un poulet de neige afin d'étudier les effets du froid sur la conservation de la viande (Bowen, 1993, p. 225).

Même si Bacon pense qu'il faut toujours évaluer la science en fonction de ses résultats pratiques, il affirme également qu'« on ne triomphe de la nature qu'en lui obéissant. C'est pourquoi ces deux fins jumelées, la Science et la Puissance humaines, aboutissent véritablement au même. Et la privation des œuvres provient avant tout de l'ignorance des causes » (1620/éd. fr. 1986, p. 87). C'est ainsi que Bacon en vient à sa fameuse formule : « La connaissance est en elle-même puissance. » Il faut donc comprendre la nature avant d'essayer de la contrôler. Et ce que Bacon entend par compréhension de la nature, c'est la connaissance des relations de cause à effet entre les choses ; une fois qu'on a découvert ces relations, on peut en examiner les conséquences sur le plan pratique. Bacon suggère deux types d'expériences : *experimenta lucifera* (les expériences lumineuses), conçues pour découvrir des relations causales, et *experimenta fructifera* (les expériences fructueuses), faites pour examiner les usages possibles des lois de la nature. L'approche baconienne de la science reste inductive qu'il soit question de l'un ou l'autre type d'expériences ; il faut dans les deux cas se prémunir contre les idoles. Les expériences révèlent les secrets de la nature et fournissent des informations utiles uniquement si elles sont réalisées correctement, ce qui signifie pour Bacon de façon impartiale.

Bacon est en avance sur son temps quand il insiste sur la nécessité pour les scientifiques de purger leur esprit de tout préjugé. Il avait constaté que ceux-ci sont des humains comme les autres, et que leurs préconceptions peuvent influer sur leurs observations. Kuhn (1970/éd. fr. 1983) attire lui aussi l'attention sur ce fait relativement à son concept de paradigme ; actuellement, on s'entend généralement pour dire que les observations de tous les scientifiques (et d'ailleurs de quiconque) sont « teintées » par la théorie, c'est-à-dire que la théorie à laquelle une personne adhère influe sur les observations qu'elle fait et la façon dont elle les interprète.

L'histoire montre que l'approche inductive de Bacon a peu retenu l'attention, tandis que l'approche déductive de Galilée et de Newton a eu une influence considérable. Contrairement à ce que pense Bacon, la science ne peut être productive sans une mise à l'épreuve approfondie de la théorie et des hypothèses. Il n'est pas mauvais d'avoir des intuitions ou même des croyances sur l'état des choses, mais on commet une erreur si on refuse de modifier ces intuitions ou croyances lorsque les faits l'exigent. Popper fait remarquer que les découvertes scientifiques importantes ne sont jamais le fruit de l'induction, contrairement à ce que pense Bacon : « Des idées audacieuses, des anticipations injustifiées et des spéculations constituent notre seul moyen d'interpréter la nature, […] notre seul instrument pour la saisir. […] L'expérience est une action concertée dont chaque étape est guidée par la théorie » (Popper, 1935/éd. fr. 1982, p. 286).

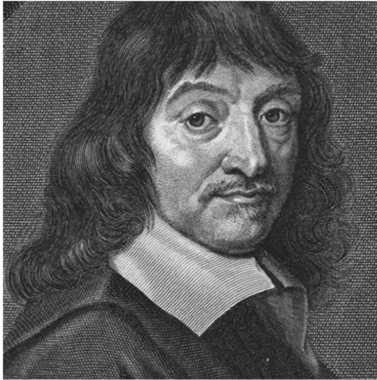
Depuis son époque, la majorité des scientifiques rejettent la dépendance extrême à la méthode inductive préconisée par Bacon, mais il y a des exceptions. En psychologie, Skinner et ses disciples (*voir le chapitre 13*) adoptent la philosophie athéorique de Bacon. Skinner a écrit en 1950 un article intitulé « Are Theories of Learning Necessary ? » (« Avons-nous besoin de théories de l'apprentissage ? »), et sa réponse à cette question est non. En 1956, il a décrit son approche de l'expérimentation, qui consiste à faire différentes tentatives, puis à poursuivre les choses qui semblent prometteuses et à abandonner les autres. L'approche skinnérienne de la recherche ne comporte aucune théorie, aucune hypothèse, aucune analyse mathématique et, soi-disant, aucune préconception. De plus, à l'instar de Bacon, les skinnériens voient l'amélioration de la condition humaine comme l'objectif fondamental de la science.

Bacon est un personnage clé à cause de son extrême scepticisme à l'égard de toutes les sources de savoir, à l'exception de l'examen direct de la nature. Il suggère instamment de ne reconnaître d'autre autorité que la nature elle-même dans la recherche de réponses à des questions épistémologiques. Il insiste en particulier sur la nécessité de faire abstraction de toute préconception philosophique, théologique ou personnelle durant l'observation. Le scepticisme envers l'information provenant du passé caractérise également le premier grand philosophe de cette nouvelle ère, René Descartes.

## René Descartes

Né à La Haye (aujourd'hui Descartes), en France, et fils de parents aisés, **René Descartes** (1596-1650) était véritablement un homme de la Renaissance. Il a été tour à tour soldat, mathématicien, philosophe, scientifique et psychologue. Il était de surcroît un homme du monde : il appréciait le jeu, la danse et l'aventure. Mais c'était aussi un homme qui protégeait sa vie privée ; il aimait la solitude et évitait de trop s'attacher aux autres. Au moment où il commençait à être connu, il se rendit en Hollande, où il déménagea 24 fois sans laisser d'adresse afin de ne pas être importuné.

Descartes venait d'avoir un an quand sa mère mourut en donnant naissance à un autre garçon, qui succomba trois jours après sa naissance (Rodis-Lewis, 1998). Étant



René Descartes

donné que le père de Descartes, un avocat fortuné, exerçait sa profession à une certaine distance de son domicile, l'enfant fut élevé principalement par sa grand-mère, une bonne d'enfants et son frère et sa sœur, plus âgés que lui. Comme on s'y attend, Descartes était un élève très brillant. À l'âge de 10 ans, on l'inscrivit au collège des Jésuites de La Flèche, et il en sortit diplômé à 16 ans. Durant son séjour à La Flèche il étudia, ainsi que les autres élèves de l'époque, les œuvres de Platon, d'Aristote et des premiers philosophes chrétiens. Lorsqu'il était à l'école, Descartes manifesta un attrait particulier pour les mathématiques et, à 21 ans, il connaissait essentiellement tout ce qu'on pouvait savoir sur le sujet.

Après sa sortie de La Flèche, Descartes vagabonda en Europe et goûta à plusieurs plaisirs de la vie avant de s'installer dans le quartier parisien de Saint-Germain. C'est alors qu'il eut l'occasion d'observer un groupe d'automates que les fontainiers de la reine avaient construit pour distraire la souveraine. Ces sculptures renfermaient un système d'amenée d'eau qui, lorsqu'on l'actionnait en mettant le pied sur des plaques dissimulées dans le sol, produisait une série de mouvements et de sons complexes. Nous allons voir sous peu que l'idée de mouvements complexes causés par une substance s'écoulant dans des tuyaux allait jouer un rôle important dans l'élaboration de la philosophie de Descartes.

## Descartes à la recherche de la vérité philosophique

À peu près à l'époque où il s'installa à Saint-Germain, Descartes vécut une crise intellectuelle. Il nota que les philosophes sont à la recherche de la vérité depuis des siècles et qu'ils sont pourtant incapables de s'entendre sur quoi que ce soit ; il en conclut qu'aucun élément de la philosophie n'est à l'abri du doute. À la suite de cette prise de conscience, Descartes s'enfonça dans une profonde dépression. Il décida qu'il s'en sortirait mieux en tentant d'apprendre des choses par lui-même plutôt qu'en s'en remettant aux « spécialistes » : « [Je résolus] de ne chercher plus d'autre science que celle qui se pourrait trouver en moi-même, ou bien dans le grand livre du monde » (1637/éd. fr. 1953, p. 131). Comme Francis Bacon l'avait fait avant lui, Descartes se mit à la recherche d'une « forteresse intellectuelle capable de résister aux assauts des sceptiques » (Popkin, 1979/éd. fr. 1995, p. 228).

La méthode de l'examen de soi (ou libre examen) de Descartes donne presque immédiatement des résultats. Il examine habituellement les nombreuses idées nouvelles qui lui viennent à l'es-prit lorsqu'il médite intensément, allongé sur son lit ; c'est durant l'une de ces séances de méditation qu'il invente la géométrie analytique après avoir observé une mouche qui se trouvait dans sa chambre. Il se rend compte qu'il peut décrire très précisément la position de l'insecte à un instant donné à l'aide de seulement trois nombres : la distance perpendiculaire entre la mouche et deux murs, et le plafond. En généralisant cette observation, il montre comment intégrer l'algèbre et la géométrie, ce qui permit de représenter les phénomènes astronomiques, tels les orbites des planètes, au moyen de nombres. De façon plus générale, Descartes avait découvert une correspondance exacte entre le domaine des nombres et celui de la physique, de sorte qu'il devenait possible de décrire sous forme mathématique tous les événements naturels, peu importe leur degré de complexité. Comme l'avaient déjà fait Copernic, Kepler et Galilée, et comme allait le faire Newton, Descartes en est venu à la conclusion que le savoir ultime est toujours de nature mathématique. L'invention de la géométrie analytique a permis de décrire et de mesurer de façon précise pratiquement tous les phénomènes physiques connus. En ce sens, Descartes étaie la conception de l'Univers de Pythagore que Copernic, Kepler et Galilée avaient adoptée et que Newton allait élaborer davantage.

Descartes se met ensuite à la recherche d'autres domaines du savoir humain susceptibles d'être compris avec autant de certitude que la géométrie analytique. Encouragé par ses succès en mathématiques, il résume les quatre règles qui permettent d'avoir accès à la certitude dans n'importe quel domaine :

> Le premier [précepte] était de ne recevoir jamais aucune chose pour vraie que je ne la connusse évidemment être telle ; c'est-à-dire d'éviter soigneusement la précipitation et la prévention ; et de ne comprendre rien de plus en mes jugements que ce qui se présenterait si clairement et si distinctement à mon esprit que je n'eusse aucune occasion de le mettre en doute.

> Le second, de diviser chacune des difficultés que j'examinerais en autant de parcelles qu'il se pourrait et qu'il serait requis pour les mieux résoudre.
>
> Le troisième, de conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu, comme par degrés, jusques à la connaissance des plus composés ; et supposant même de l'ordre entre ceux qui ne se précèdent point naturellement les uns les autres.
>
> Et le dernier, de faire partout des dénombrements si entiers, et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre. (1637/éd. fr. 1953, p. 137-138)

C'est ainsi que Descartes commence sa recherche de la vérité philosophique. Il se résigne à douter de tout ce dont on peut douter et décide d'utiliser ce qui est certain comme s'il s'agissait d'axiomes mathématiques. Autrement dit, ce qui est certain peut servir à déduire d'autres certitudes. Après une pénible recherche, Descartes en vient à la conclusion que la seule chose dont il est sûr est le fait qu'il doute ; mais douter, c'est penser, et il n'y a pas de pensée sans penseur. C'est ainsi qu'il en arrive à sa fameuse formule : *Cogito, ergo sum* (« Je pense, donc je suis »). Descartes a établi la certitude de ses propres processus cognitifs et c'est ce qui lui garantit la validité de la quête introspective du savoir.

## Les idées innées

En poursuivant l'analyse de ses pensées, Descartes découvre que certaines idées se présentent à lui de façon tellement claire et distincte qu'il ne peut faire autrement que de les considérer comme vraies, même s'il ne trouve rien qui y corresponde dans son expérience personnelle. Il pense qu'il s'agit d'idées innées, c'est-à-dire que ce sont des composantes naturelles de l'esprit. Par exemple, il observe que bien qu'il soit imparfait, il lui vient des idées parfaites. Puisque rien de parfait ne peut provenir d'une chose imparfaite, il en conclut qu'il ne peut être l'auteur de telles idées : « il restait [que l'idée d'un être plus parfait que le mien] eût été mise en moi par une nature qui fût véritablement plus parfaite que je n'étais, et même qui eût en soi toutes les perfections dont je pouvais avoir quelque idée, c'est-à-dire, pour m'expliquer en un mot, qui fût Dieu » (1637/éd. fr. 1953, p. 149). Descartes inclut dans les idées innées celles de l'unité, de l'infini, de la perfection, les axiomes de la géométrie, et Dieu.

Puisque Dieu existe, qu'il est parfait et qu'il n'induit pas les humains en erreur, on peut tenir pour fiable l'information fournie par les sens. Cependant, toute information sensorielle doit être claire et distincte pour qu'on la considère comme valide. Une idée claire est une information que la conscience se représente clairement ; une idée distincte, une expérience de la conscience dont on ne peut douter et qui ne peut être divisée en vue d'une analyse plus approfondie. Descartes donne l'exemple d'une personne qui, observant un bâton partiellement immergé, en déduit que celui-ci est arqué. L'observation du bâton apparemment courbé mène à une expérience cognitive claire, mais un examen plus approfondi, exigeant par exemple qu'on retire le bâton de l'eau, montrerait que cette expérience est une illusion. Descartes en vient donc à la conclusion que : 1) les processus rationnels sont valables, et on peut accepter la connaissance du monde physique acquise au moyen des sens parce que Dieu n'induit pas les humains en erreur ; 2) même l'information sensorielle doit être analysée rationnellement afin d'en déterminer la validité.

La méthode de Descartes repose donc sur l'intuition et la déduction. L'**intuition** est le processus par lequel un esprit impartial et attentif forme une idée claire et distincte, c'est-à-dire dont la validité ne fait aucun doute. Après avoir découvert une telle idée, on peut en déduire plusieurs autres valables. Par exemple, si on forme l'idée que Dieu existe, on peut ensuite en déduire que les informations provenant des sens sont fiables, car Dieu n'induit pas les humains en erreur. Il est important de noter que Descartes a réhabilité l'expérience purement subjective, que la philosophie de Galilée avait discréditée. En fait, Descartes a découvert qu'il pouvait mettre en doute l'existence de tout objet matériel (y compris son propre corps), mais il ne pouvait pas douter de sa propre existence en tant que penseur. Les premiers préceptes de la philosophie de Descartes sont de nature cognitive et il les a obtenus au moyen de l'intuition. En outre, aucun concept mathématique n'est plus certain que le cogito ; c'est pourquoi on peut diriger son attention vers son propre esprit (le soi, l'âme, l'ego) et examiner des expériences subjectives telles que la pensée, la volonté, la perception, le sentiment et l'imagination.

Même si la philosophie de Descartes est ancrée dans des processus rationnels et phénoménologiques, sa conception du monde physique, de tout comportement animal et d'une grande partie du comportement humain est tout à fait mécaniste. La façon dont les animaux réagissent au monde s'explique selon lui au moyen de principes physiques. Si on veut comprendre ces principes, il faut se rappeler les automates que Descartes avait observés à Saint-Germain.

## Le réflexe

Descartes prend les automates de Saint-Germain comme modèle pour expliquer tous les comportements animaux et une bonne partie de celui de l'humain (c'est-à-dire qu'il explique à la fois le comportement des automates et celui des animaux au moyen de principes mécaniques). Les récepteurs sensoriels du corps ressemblent aux plaques de pression qui déclenchent l'écoulement de l'eau dans les tuyaux et, du fait même, le mouvement des automates. Descartes imagine les nerfs comme des tubes creux renfermant des « fils sensibles », qui relient les récepteurs sensoriels au cerveau. Ces fils sont connectés aux cavités ou ventricules du cerveau, remplis d'**esprits animaux**.

Le concept d'esprits animaux, populaire chez les Grecs de l'Antiquité (dont Aristote), a été transmis par Galien (vers 129-199), un médecin qui a eu une influence considérable. Puisqu'ils croyaient que la présence d'esprits animaux distingue les êtres vivants des objets inanimés, ces philosophes et médecins étaient des adeptes d'une forme de vitalisme (*voir le chapitre 1*). Descartes décrit les esprits animaux comme un vent léger ou une flamme subtile. Les fils sensibles contenus dans les nerfs sont généralement tendus, mais, quand un événement extérieur stimule un organe sensoriel, ils se tendent encore davantage, de sorte qu'ils ouvrent un « pore » ou « conduit » dans la région correspondante du cerveau ; c'est alors que le pore libère des esprits animaux dans les nerfs. Les esprits animaux descendent ensuite jusqu'aux muscles appropriés, qui se dilatent alors et déclenchent ainsi le comportement.

Descartes donne comme exemple le pied d'une personne qui s'approche d'une flamme. La chaleur exerce une traction sur les fils reliés à des cavités du cerveau contenant des esprits animaux, ce qui provoque l'ouverture d'une ou de plusieurs de ces cavités, d'où l'écoulement d'esprits animaux qui descendent dans de minces tubes creux (les nerfs) jusqu'aux muscles du pied, dont la dilatation provoque l'éloignement du pied de la flamme. Il s'agit là de la première description de ce qu'on appellera plus tard un réflexe. Autrement dit, un événement extérieur (la chaleur) provoque automatiquement une réponse (le retrait du pied) en raison de la constitution même de l'organisme (nerfs, muscles et esprits animaux).

En avançant l'idée que l'interaction aussi bien des animaux que des humains avec le milieu est de nature réflexe, Descartes rend légitime l'étude des animaux autres que les humains dans le but d'en apprendre davantage sur le fonctionnement du corps humain. Il conclut de ses recherches, incluant de nombreuses dissections, qu'il est possible d'expliquer au moyen de principes mécaniques non seulement les interactions avec le milieu, mais aussi la digestion, la respiration, la nutrition et la croissance du corps, la circulation sanguine et même le sommeil et les rêves. En 1628, le physiologiste britannique William Harvey (1578-1657) avait démontré que le cœur est une grosse pompe qui pousse le sang dans les artères, puis dans les veines, puis dans les poumons, puis de nouveau dans les artères. En d'autres mots, Harvey avait compris que le cœur est responsable de la circulation sanguine et que son fonctionnement s'explique à l'aide des mêmes principes mécaniques et hydrauliques que l'on applique aux systèmes inorganiques. Descartes considère que la découverte d'Harvey est une autre preuve du fait que bon nombre des fonctions du corps (sinon toutes) sont de nature mécanique.

Déjà du vivant de Descartes, on apporta des preuves que son analyse du comportement réflexe est inexacte. Des faits totalement concluants montraient que les nerfs ne sont pas creux, et on accumulait de plus en plus de preuves de l'existence de deux types de nerfs : les nerfs sensitifs, qui transmettent l'information des récepteurs sensoriels au cerveau, et les nerfs moteurs, qui transmettent l'information du cerveau aux muscles. En outre, on avait souvent observé que plusieurs animaux continuent de bouger et de réagir à certains types de stimuli même après avoir été décapités, et chacun savait que les animaux sont capables d'acquérir de nouvelles réponses. Même si ces observations constituaient un problème pour Descartes lors de son analyse du comportement réflexe, il ne modifia jamais sa position. Cependant, d'autres corrigeraient bientôt la théorie cartésienne. (On emploie l'adjectif « cartésien » et le nom « cartésianisme » pour décrire certains aspects de la philosophie ou de la méthodologie de Descartes et de ses disciples — comme le système de coordonnées cartésien que vous avez étudié dans vos cours de mathématiques.)

## L'interaction corps-esprit

Nous avons déjà souligné que Descartes pense que tous les comportements et tous les processus internes des animaux s'expliquent d'un point de vue mécanique, et qu'il en est de même d'une bonne partie des comportements et des processus internes des humains. Il existe néanmoins une différence importante entre les êtres humains et les autres animaux. Seuls les premiers possèdent un esprit qui leur donne la conscience, la liberté de choix et la rationalité. De plus, l'esprit n'est pas matériel, à l'inverse du corps, c'est-à-dire que le corps, contrairement à l'esprit, occupe une portion d'espace. Descartes croit avoir découvert la nature

immatérielle de l'esprit au cours du processus qui l'a mené au premier précepte de sa philosophie, le cogito. Il décrit comme suit ce qu'il a déduit de son premier précepte :

> Puis, examinant avec attention ce que j'étais, et voyant que je pouvais feindre que je n'avais aucun corps, et qu'il n'y avait aucun monde ni aucun lieu où je fusse ; mais que je ne pouvais pas feindre pour cela que je n'étais point ; et qu'au contraire, de cela même que je pensais à douter de la vérité des autres choses, il suivait très évidemment et très certainement que j'étais ; au lieu que, si j'eusse seulement cessé de penser, encore que tout le reste de ce que j'avais imaginé eût été vrai, je n'avais aucune raison de croire que j'eusse été ; je connus de là que j'étais une substance dont toute l'essence ou la nature n'est que de penser, et qui, pour être, n'a besoin d'aucun lien, ni ne dépend d'aucune chose matérielle. En sorte que ce moi, c'est-à-dire l'âme, par laquelle je suis ce que je suis, est entièrement distincte du corps, et même qu'elle est plus aisée à connaître que lui, et qu'encore qu'il ne fût point, elle ne laisserait pas d'être tout ce qu'elle est. (1637/éd. fr. 1953, p. 148)

En affirmant que l'esprit non matériel peut influer sur le corps matériel, Descartes s'attaque directement au vieux problème de l'esprit et du corps. Ce qui reste implicite chez plusieurs philosophes venus après Pythagore est explicite dans la philosophie cartésienne. Descartes énonce clairement que les humains possèdent un corps qui fonctionne conformément à des principes physiques et un esprit non régi par ceux-ci, et que ces deux composantes agissent l'une sur l'autre. En ce qui concerne le problème corps-esprit, Descartes se range donc du côté des **dualistes**, et le type de dualisme qu'il prône est l'**interactionnisme** (aussi appelé « dualisme cartésien »). Il reste évidemment à savoir comment se produit l'interaction.

Si on suppose que l'esprit est immatériel, alors il ne peut se situer en aucun lieu. Descartes pense que l'esprit imprègne la totalité du corps. Celui-ci n'abrite pas l'esprit à la façon dont un bateau abrite son capitaine, comme le montre le fait que les expériences sensorielles embellissent les expériences cognitives (par exemple, au moyen de la couleur) et qu'on éprouve la sensation consciente d'états physiques telles la faim, la soif et la douleur. Ces expériences et sensations ne seraient nullement possibles sans l'existence d'un lien étroit entre l'esprit et le corps. Descartes cherche néanmoins en quel endroit l'esprit exerce son influence sur le corps. Il cherche une structure dans le cerveau, car c'est là que sont emmagasinés les esprits animaux. En outre, cette structure doit être unique puisque l'expérience consciente est unique, même si elle provient souvent de la stimulation des yeux ou des oreilles. Enfin, ce doit être une structure propre aux humains étant donné qu'ils sont les seuls à posséder un esprit. Descartes choisit l'épiphyse parce qu'elle est entourée d'esprits animaux (qu'on appelle aujourd'hui « liquide cérébrospinal »), qu'il ne s'agit pas d'un organe pair comme les autres structures cérébrales et qu'on la trouve (croit-il à tort) uniquement dans le cerveau des humains. C'est par l'intermédiaire de l'épiphyse que l'esprit transmet au corps la volonté d'agir ou qu'il inhibe l'action. Quand l'esprit souhaite qu'une chose se produise, il stimule l'épiphyse, qui stimule à son tour les régions appropriées du cerveau, ce qui provoque l'écoulement d'esprits animaux vers divers muscles et déclenche ainsi le comportement désiré.

Puisque l'esprit est libre, il peut inhiber ou modifier le comportement réflexe déclenché de façon automatique par le milieu. Il existe une relation entre les émotions et la quantité d'esprits animaux prenant part à une réaction : plus cette quantité est grande, plus l'émotion est intense. On éprouve consciemment les émotions sous la forme de passions, par exemple l'amour, l'admiration, la haine, le désir, la joie, la colère et la tristesse. Selon Descartes, la volonté peut et devrait contrôler les passions de manière que la conduite soit vertueuse. Si on éprouve par exemple de la colère et qu'un comportement violent est approprié, l'esprit permet un tel comportement et peut même le faciliter ; mais si un comportement violent semble inapproprié, alors l'esprit tente de l'inhiber. Quand on éprouve une passion intense, la volonté est parfois incapable de prévenir le comportement réflexe et on agit de façon irrationnelle.

Descartes se rend bien compte des difficultés qui se posent lorsqu'on essaie d'expliquer comment un esprit immatériel peut entrer en interaction avec un corps matériel. Après de nombreuses tentatives, il se résigne à admettre qu'il n'existe pas d'explication logique de ce processus. Il s'en remet au sens commun pour étayer son hypothèse d'un esprit et d'un corps constituant deux entités séparées qui agissent l'une sur l'autre. Chacun, dit-il, éprouve à la fois des expériences de nature corporelle et de nature consciente, et chacun sent bien que les unes influent sur les autres. Ainsi, le philosophe rationaliste par excellence fait appel à l'expérience quotidienne pour étayer l'une de ses conceptions les plus fondamentales (Tibbetts, 1975).

## L'apport de Descartes à la psychologie

Descartes essaie de trouver une explication entièrement mécaniste de plusieurs fonctions corporelles et d'une grande partie du comportement. On peut considérer que

son analyse mécaniste du comportement réflexe marque les débuts de la théorie psychologique stimulus-réponse et du béhaviorisme. Il attire l'attention sur le cerveau en tant que médiateur important dans le comportement, et sa description de la relation corps-esprit est suffisamment claire pour que d'autres puissent la confirmer ou la réfuter. Les réactions suscitées par sa notion des idées innées ont été tellement vives qu'elles ont donné naissance à de nouvelles visions philosophiques et psychologiques (empirisme et sensualisme modernes). L'examen réel du corps d'animaux dans le but d'en apprendre davantage sur son fonctionnement et, par conséquent, sur le fonctionnement du corps humain est à l'origine à la fois de la psychophysiologie et de la psychologie comparée modernes. En réhabilitant l'expérience purement subjective, Descartes ouvre la voie à l'étude scientifique de la conscience. Son étude du conflit n'est pas centrée sur l'opposition entre comportement coupable et moral, mais entre comportement animal et humain, entre comportement rationnel et irrationnel ; il s'intéresse en fait au type de conflit que Freud examinera plus tard. Enfin, comme il emploie l'introspection pour trouver des idées claires et distinctes, on peut considérer Descartes comme l'un des premiers phénoménologues.

Certains philosophes poussèrent plus loin l'aspect mécanique de la théorie de Descartes, allant jusqu'à dire que les humains ne sont rien d'autre que des machines et que le concept d'esprit est donc inutile. D'autres mirent l'accent sur l'aspect cognitif de la philosophie cartésienne en affirmant que la conscience est ce qu'il y de plus important chez l'être humain. En tout cas, les écrits qui suivirent Descartes constituent d'une façon ou d'une autre une réaction à son œuvre ; c'est pourquoi on considère souvent, en général, qu'il est le père de la philosophie moderne et, en particulier, de la psychologie moderne.

La controverse au sujet des croyances religieuses de Descartes reflète clairement le fait qu'il vécut durant une période de transition. Si on prend ce qu'il dit au pied de la lettre, il ne fait pas de doute qu'il croyait en l'existence de Dieu et acceptait l'autorité de l'Église (voir en particulier *Méditations touchant la première philosophie dans Descartes*, 1953). Cependant, il était partagé entre sa loyauté envers l'Église catholique et sa recherche objective de la vérité. Entre 1629 et 1633, il travailla à son *Traité du monde*, dans lequel il approuve plusieurs des conclusions exprimées par Galilée dans son *Dialogue sur les deux principaux systèmes du monde* (1632). Même si Descartes croyait en la validité des arguments de Galilée, il renonça à publier son *Traité* quand il apprit quel sort l'Inquisition avait réservé au savant italien. Dans une lettre à son ami Marin Mersenne, il se dit d'accord avec les conceptions de Galilée, mais il ajoute : « je ne voudrais pour rien du monde qu'il sortît de moi un discours, où il se trouvât le moindre mot qui fût désapprouvé de l'Église » (Descartes, 1633/1953, « Lettre à Mersenne, fin novembre 1633 »). Le *Traité du monde* parut finalement en 1664, soit 14 ans après la mort du philosophe. On pourrait conclure de ce qui précède que Descartes était un croyant fervent, mais

> l'hypothèse inverse, c'est-à-dire que Descartes était essentiellement athée, semble plus plausible. […] Descartes était un naturaliste pur coincé dans une situation sociale où le non-conformisme pouvait valoir d'être persécuté ou même condamné à mort. Il n'avait aucunement envie d'être un martyr ; il tint donc secrètes celles de ses conceptions qui auraient pu lui attirer des ennuis et embellit le reste de démonstrations de piété qui équivalaient littéralement à une assurance-vie. (Lafleur, 1956, p. XVIII [notre traduction])

## Le sort de Descartes

Malgré les efforts déployés pour apaiser les autorités religieuses, les livres de Descartes furent mis à l'Index, ce catalogue des ouvrages interdits par l'Église catholique, car incitant à l'athéisme. Le philosophe écrivit donc moins, mais il échangea avec des petits groupes ou des individus désireux de partager son savoir. L'une de ces personnes était la reine Christine de Suède, qui l'invita en 1649 en tant que philosophe en résidence, et Descartes accepta cette offre. Malheureusement, la reine insistait pour recevoir des leçons particulières à cinq heures tous les matins, de sorte que, durant le rude hiver suédois, Descartes devait se rendre au palais avant l'aube. Six mois seulement après son arrivée en Suède, le philosophe contracta une pneumonie et il mourut le 11 février 1650. On l'enterra en Suède, dans un cimetière réservé aux étrangers de marque, mais cette triste histoire ne s'arrête pas là :

> Seize ans plus tard, on exhuma son corps, car plusieurs de ses amis et disciples estimaient qu'il serait plus approprié que ses restes reposent en France ; peut-être ne respectèrent-ils pas autant que Descartes l'eût souhaité le fait qu'il pensait que l'esprit est désincarné et que des processus mentaux peuvent avoir lieu même en l'absence de cerveau. L'ambassadeur de France en Suède fut chargé de l'affaire. Il sectionna d'abord le petit doigt de la main droite de Descartes pour le conserver en souvenir. On se rendit ensuite compte que le cercueil spécialement

> fabriqué en cuivre pour le transport du corps n'était pas assez long. On coupa donc le cadavre à la base du cou et on décida que la tête voyagerait séparément. Le cercueil arriva intact à Paris et on enterra en grande pompe le corps étêté de Descartes. Sa tête connut un sort plus sordide : elle fut volée par un capitaine de l'armée, passa d'un collectionneur suédois à un autre, et aboutit finalement à Paris 150 ans plus tard. On a déposé le crâne de Descartes sur une tablette à l'Académie des sciences et il s'y trouve encore aujourd'hui. (Boakes, 1984, p. 88 [notre traduction])

Ainsi, l'homme auquel on associe le plus le problème du lien entre le corps et l'esprit y eut en quelque sorte affaire assez directement.

## Résumé

Les quatre principaux thèmes de l'humanisme de la Renaissance sont : la croyance dans les capacités de l'individu, l'insistance sur le fait que la religion est une affaire personnelle plutôt qu'institutionnelle, un intérêt prononcé pour les Anciens et une attitude négative à l'égard de la philosophie d'Aristote. Les humanistes jouèrent un grand rôle dans l'affaiblissement de l'autorité de l'Église institutionnelle et de la philosophie d'Aristote ; sans ce changement, le développement d'une attitude scientifique aurait été impossible. Même s'il est vrai que la Renaissance fut une époque troublée, elle fut aussi marquée par une curiosité et une créativité exceptionnelles. Au fur et à mesure que le pouvoir de l'Église diminuait, la recherche se faisait plus objective puisqu'il n'était plus nécessaire que les résultats soient conformes aux dogmes religieux. Jusqu'à l'arrivée de Copernic, le système de Ptolémée, selon lequel la Terre occupe un point fixe au centre du système solaire (et de l'Univers), jouissait pratiquement d'une acceptation universelle. Copernic démontra que la Terre ne se trouve pas au centre du système solaire et Kepler découvrit que les planètes ne décrivent pas des trajectoires circulaires mais elliptiques. Galilée conclut de ses observations que l'Univers est régi par des lois et qu'il est possible de résumer les résultats d'expériences sous forme mathématique. Il en vint aussi à la conclusion qu'il ne peut pas exister de science de la psychologie parce que la pensée humaine est de nature subjective.

Newton voit l'Univers comme une machine complexe, régie par des lois et connaissable, ayant été créée et mise en mouvement par Dieu. La science newtonienne est hautement théorique et elle accorde une large place à la déduction. Le fait que Newton ait réussi à expliquer une grande partie de l'Univers physique en fonction de quelques lois fondamentales a eu une profonde influence sur la science, la philosophie et, ultérieurement, la psychologie. En fait, les théories newtoniennes ont eu tellement de succès que les gens ont commencé à penser que la science pourrait tôt ou tard répondre à toutes les questions. La science était en un sens en passe de devenir une nouvelle religion.

Bacon voulait qu'on débarrasse complètement la science des erreurs du passé et il pensait que, pour y arriver, il fallait que la recherche scientifique soit inductive. Il souhaitait de plus que la science soit orientée vers la résolution de problèmes humains. Il décrit quatre sources d'erreurs susceptibles de s'immiscer dans la recherche scientifique : les idoles de la caverne, ou préjugés résultant de l'expérience personnelle ; les idoles de la race, qui ont leur fondement dans la nature humaine elle-même ; les idoles de la place publique, causées par la signification traditionnelle des mots ; les idoles du théâtre, résultant de l'acceptation aveugle de l'autorité ou de la tradition.

À l'instar de Bacon, Descartes tente d'élaborer une méthode de recherche qui permette d'acquérir des connaissances tout à fait certaines. Il pense, en outre, qu'on peut faire confiance à l'information sensorielle puisque les organes sensoriels ont été créés par Dieu et que celui-ci n'induit pas les humains en erreur. L'observation d'automates amène Descartes à conclure que tout comportement animal et une bonne partie du comportement humain sont de nature mécanique. Selon Descartes, l'esprit et le corps sont séparés, mais ils agissent l'un sur l'autre : le corps influe sur l'esprit et celui-ci influe sur le corps. On appelle « interactionnisme » cette forme de dualisme. Descartes pense en outre que l'esprit renferme plusieurs idées innées. Descartes a suscité beaucoup d'intérêt pour la relation entre l'esprit et le corps ; il a provoqué une vive controverse à propos des idées innées ; il a étudié les phénomènes psychiques au moyen de l'introspection ; il a stimulé la recherche sur les animaux (et de ce fait la psychophysiologie et la psychologie comparée) ; il a été le premier à décrire le réflexe, un concept qui allait prendre une importance considérable en psychologie.

Les philosophes et scientifiques des XVIe et XVIIe siècles dont il est question dans le présent chapitre font partie des figures qui ont assuré la transition. Ces penseurs n'étaient pas opposés à la religion, mais aux dogmes religieux. La majorité d'entre eux pensait que leur travail servait à révéler les secrets de Dieu. Ce qui les distingue de leurs prédécesseurs, ce sont les méthodes qu'ils employèrent dans

leurs travaux, qui furent motivés par la présence évidente d'erreurs dans les dogmes acceptés jusque-là.

## Questions de révision

1. Décrivez les quatre thèmes caractéristiques de l'humanisme de la Renaissance et donnez un exemple pour chacun de ces thèmes.
2. Quels arguments Érasme a-t-il avancés pour étayer l'existence du libre arbitre et quelles réfutations Luther y a-t-il opposées ?
3. De quelle façon le scepticisme de Montaigne a-t-il favorisé l'élaboration des systèmes philosophiques de Bacon et de Descartes ?
4. Décrivez le système astronomique de Ptolémée et expliquez pourquoi les théologiens chrétiens l'ont adopté.
5. Selon Copernic, pour quelles raisons sa théorie héliocentrique devait-elle remplacer la théorie géocentrique de Ptolémée ?
6. Sur quelle conception philosophique de l'Univers les travaux de Copernic, de Kepler et de Galilée reposaient-ils ? Expliquez votre réponse.
7. Résumez les implications sur le plan théologique de la théorie héliocentrique de Copernic.
8. En quoi la confrontation du système de Ptolémée et du système de Copernic s'apparente-t-elle à une révolution scientifique au sens kuhnien ?
9. Décrivez les implications en psychologie de la distinction que fait Galilée entre les qualités premières et les qualités secondes.
10. Qu'est-ce que le déisme ?
11. Résumez la conception de la science de Bacon.
12. Décrivez les idoles de la caverne, de la place publique, du théâtre et de la race.
13. Expliquez la distinction établie par Bacon entre expériences lumineuses et expériences fructueuses, et décrivez les liens qui existent entre ces deux classes d'expériences.
14. De quoi Descartes affirma-t-il être certain ? Après avoir acquis cette certitude, comment l'utilisa-t-il pour élaborer sa philosophie ?
15. Comment Descartes en vint-il à la conclusion que certaines idées sont innées ? Donnez des exemples d'idées qui sont innées selon Descartes.
16. Résumez le point de vue de Descartes sur la relation entre l'esprit et le corps.
17. Comment Descartes en arriva-t-il à la conclusion que l'esprit est immatériel et qu'il a une existence indépendante de celle du corps ?
18. Quel est l'apport de Descartes à la psychologie ?

## Suggestions de lecture

Augustijn, C. (1991). *Erasmus : His Life, Works, and Influence* (traduit par J. C. Grayson). Toronto : University of Toronto Press.

Bowen, C. D. (1993). *Francis Bacon : The Temper of a Man.* New York : Fordham University Press.

Cottingham, J. (dir.). (1992). *The Cambridge Companion to Descartes.* New York : Cambridge University Press.

Drake, S. (1994). *Galileo : Pioneer Scientist.* Toronto : University of Toronto Press.

Érasme, D. *Éloge de la folie* (traduit du latin par C. Blum). Paris : Slatkine, 1995 [1512].

Hall, M. B. (1994). *The Scientific Renaissance 1450-1630.* New York : Dover.

Kuhn, T. S. *La révolution copernicienne* (traduit de l'anglais par A. Hayli). Paris : Fayard, 1973.

Marty, M. (2004). *Martin Luther*. New York : Viking Penguin.

Rummel, E. (dir.). (1996). *Erasmus on Women.* Toronto : University of Toronto Press.

Sorell, T. (2000). *Descartes : A Very Short Introduction.* New York : Oxford University Press.

Urbach, P. (1987). *Francis Bacon's Philosophy of Science : An Account and a Reappraisal.* La Salle, IL : Open Court.

Yates, F. A. (1964). *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition.* Chicago : University of Chicago Press.

## Glossaire

**Aristarque de Samos** (vers 310-230 av. J.-C.) Nommé parfois le Copernic de l'Antiquité, il spécula que les planètes, y compris la Terre, gravitent autour du Soleil et que la Terre tourne sur elle-même, et cela 1700 ans avant Copernic.

**Bacon, Francis** (1561-1626) Il préconisa une science inductive utile, libérée des erreurs du passé et exempte de toute influence théorique.

**Bruno, Giordano** (1548-1600) Il adopta la philosophie mystique non chrétienne appelée « hermétisme », de même que la théorie héliocentrique de Copernic, croyant, à tort, que celle-ci appuyait l'hermétisme. Il mourut sur le bûcher à cause de ses croyances.

**Copernic, Nicolas** (1473-1543) Il affirma que la Terre tourne autour du Soleil et, du fait même, qu'elle n'occupe pas le centre du système solaire et de l'Univers, comme le soutenait l'Église.

**Déduction** Méthode de raisonnement selon laquelle les conclusions découlent nécessairement d'hypothèses, de principes et de concepts donnés. Par exemple, s'il y a cinq personnes dans une pièce, on peut en déduire qu'il y en a également quatre ; si on suppose que tout ce qui se trouve dans la nature existe pour une raison donnée, on peut en conclure que les humains existent pour une raison quelconque. Le raisonnement par déduction part du général pour aller au particulier.

**Déisme** Croyance selon laquelle l'intervention de Dieu s'est limitée à la création de l'Univers.

**Descartes, René** (1596-1650) Il pensait que le comportement humain s'explique en bonne partie par des causes mécaniques, que l'esprit et le corps sont deux entités séparées qui agissent l'une sur l'autre, et que l'esprit renferme des idées innées. Son œuvre marqua les débuts de la psychophysiologie comparée, de la psychologie stimulus-réponse et de la phénoménologie, et elle suscita le débat à savoir s'il existe des idées innées. Elle attira de plus l'attention sur la nature de la relation entre l'esprit et le corps.

**Dualiste** Toute personne qui pense que l'être humain se constitue de deux entités séparées : un esprit, responsable des expériences mentales et de la rationalité, et un corps, qui fonctionne suivant les mêmes principes biologiques et mécaniques que le corps des autres animaux.

**Érasme, Didier** (1466-1536) Humaniste et théologien de la Renaissance qui s'opposa au fanatisme, aux rites religieux et à la superstition. Il plaida en faveur du libre arbitre de l'homme.

**Esprits animaux** Substance que Descartes, entre autres, localise dans les cavités du cerveau et dont le mouvement dans les nerfs, depuis le cerveau jusqu'aux muscles, entraîne le gonflement de ceux-ci, ce qui déclenche le comportement.

**Ficin, Marsile** (1433-1499) Il fonda l'Académie platonicienne de Florence en 1462 et tenta de faire pour la philosophie de Platon ce que les scolastiques avaient fait pour celle d'Aristote.

**Galilée** (1564-1642) Il démontra que plusieurs « vérités » d'Aristote sont fausses et, à l'aide d'un télescope, fit augmenter à 11 le nombre de corps célestes du système solaire connus. Il affirma que la science ne peut étudier que la réalité objective et que, les perceptions humaines étant subjectives, elles n'appartiennent pas au domaine de la science.

**Humanisme** Philosophie, prévalant durant la Renaissance, qui met l'accent sur quatre points : l'individualisme, le caractère personnel de la relation avec Dieu, l'intérêt pour la sagesse des Anciens et une attitude négative envers la philosophie d'Aristote.

**Idées innées** Idées, tels la perfection et les axiomes de la géométrie, qui ne peuvent pas, selon Descartes, provenir de l'expérience individuelle. Descartes affirme que c'est Dieu qui place les idées de ce type dans l'esprit des êtres humains.

**Idoles de la caverne** Expression utilisée par Bacon pour désigner les préjugés personnels qui découlent des caractéristiques ou des expériences de l'individu.

**Idoles de la place publique** Expression utilisée par Bacon pour désigner les erreurs découlant de l'utilisation de termes dans leur sens traditionnel pour décrire des choses.

**Idoles de la race** Expression utilisée par Bacon pour désigner les préjugés découlant de la tendance naturelle des humains à se faire du monde une vision sélective.

**Idoles du théâtre** Expression utilisée par Bacon pour désigner l'inhibition de la recherche objective résultant de l'acceptation d'un dogme, d'une tradition ou d'une autorité.

**Induction** Méthode de raisonnement dans laquelle on part du particulier pour aller au général. Après avoir observé un grand nombre de cas, on tente d'en inférer un thème ou un principe commun. Le raisonnement déductif a comme point de départ une hypothèse quelconque, contrairement au raisonnement inductif, lequel procède du particulier au général.

**Interactionnisme** Forme de dualisme qui affirme l'existence d'un esprit et d'un corps séparés, agissant l'un sur l'autre.

**Intuition** Dans la philosophie de Descartes, processus d'introspection par lequel on découvre les idées claires et distinctes.

**Kepler, Johannes** (1571-1630) Il détermina, au moyen de l'observation et de la déduction mathématique, les orbites elliptiques des planètes autour du Soleil. Il contribua également au développement de l'optique.

**Luther, Martin** (1483-1546) Il fut particulièrement troublé par la corruption qui existait au sein de l'Église et par l'importance que celle-ci accordait aux rituels. Il pensait que l'une des principales causes de la chute de l'Église résidait dans l'acceptation de la philosophie d'Aristote. Aussi préconisa-t-il le retour à la religion personnelle décrite par saint Augustin. Il reconnaissait le concept de prédestination élaboré par celui-ci, mais niait l'existence du libre arbitre chez les êtres humains. Les attaques qu'il dirigea contre l'Église institutionnelle ont contribué à l'avènement de la Réforme, qui a divisé l'Europe en factions ennemies.

**Montaigne, Michel de** (1533-1592) Il pensait, comme les sceptiques grecs et romains de l'Antiquité, qu'il n'existe pas de méthode objective permettant de faire la distinction entre plusieurs «vérités». Les doutes qu'il a exprimés relativement au savoir humain ont inspiré d'autres penseurs, dont Bacon et Descartes.

**Newton, Isaac** (1642-1727) Il poursuivit l'œuvre de Galilée en montrant que le mouvement de n'importe quel corps dans l'Univers s'explique par la loi de la gravitation. Même s'il croyait en l'existence de Dieu, il pensait qu'on ne peut évoquer la volonté divine pour expliquer quelque phénomène physique que ce soit. Selon sa vision, l'Univers est une machine complexe créée par Dieu, qui l'a mise en mouvement, puis a cessé d'intervenir dans son fonctionnement.

**Pétrarque** (1304-1374) Humaniste considéré par plusieurs historiens comme le père de la Renaissance, il reprocha aux scolastiques d'étouffer l'esprit humain et insista sur l'importance d'étudier les œuvres des Anciens, non pour en tirer des enseignements religieux, mais parce qu'elles ont été produites par des individus uniques. Il affirma que si Dieu a donné aux humains un large éventail de capacités, c'est pour qu'ils s'en servent. La vision de Pétrarque quant aux capacités des humains a contribué à l'explosion de réalisations artistiques et littéraires qui caractérise la Renaissance.

**Pic de La Mirandole, Jean** (1463-1494) Il soutint que les humains, contrairement aux anges et aux animaux, ont la capacité de se changer eux-mêmes et de changer le monde. Il pensait qu'il faut respecter toutes les conceptions philosophiques et chercher quels éléments elles ont en commun.

**Positivisme** Croyance selon laquelle la recherche scientifique devrait porter uniquement sur les objets et les événements directement observables. Le positiviste s'efforce d'éviter toute spéculation métaphysique.

**Protestantisme** Mouvement religieux qui nie l'autorité du pape et d'Aristote, et s'élève contre la hiérarchie et les rituels de l'Église. Il préconise plutôt une religion simple, extrêmement personnelle et introspective, comme celle qu'ont décrite saint Paul et saint Augustin.

**Ptolémée, Claude** (vers 90-168) Astronome grec ayant vécu en Égypte qui résuma tous les travaux d'astronomie réalisés avant lui et par ses contemporains, ce qui donna ce que l'on a appelé le système de Ptolémée. (Voir aussi *Système de Ptolémée*.)

**Qualités premières** Attributs des objets matériels, comme la taille, la forme, le nombre, la position et le mouvement.

**Qualités secondes** Attributs apparents des objets matériels qui n'existent en fait que dans l'esprit de celui qui les perçoit: par exemple, l'expérience de la couleur, du son, de l'odeur, de la température et de la saveur. En l'absence d'un être capable de les percevoir, ces phénomènes n'existent pas.

**Réforme** Tentative de théologiens, Luther entre autres, de réformer l'Église chrétienne de manière à la rendre plus conforme à la doctrine de saint Augustin. Ce mouvement provoqua la division de la chrétienté de l'Europe de l'Ouest en deux Églises: protestante et catholique romaine.

**Renaissance** Période allant approximativement de 1450 à 1600, durant laquelle s'opéra un retour à la recherche objective effectuée avec un esprit ouvert, qui avait caractérisé les philosophes grecs de l'Antiquité.

**Système de Ptolémée** Conception du système solaire selon laquelle la Terre en occupe le centre. Au Moyen Âge, le système de Ptolémée était largement accepté pour les raisons suivantes: 1) il s'accordait avec l'expérience quotidienne; 2) il permettait de prédire et d'expliquer tous les phénomènes astronomiques connus à l'époque; 3) il situait l'être humain au centre de l'Univers, ce qui est conforme au récit biblique de la création.

**Théorie géocentrique** Théorie proposée par Ptolémée, selon laquelle le Soleil et les planètes tournent autour de la Terre.

**Théorie héliocentrique** Théorie proposée par Copernic, selon laquelle les planètes, y compris la Terre, tournent autour du Soleil.

# L'empirisme, le sensualisme et le positivisme

L'influence de la philosophie de Descartes fut telle que la plupart des conceptions qui suivirent furent en réaction à l'un ou l'autre de ses aspects. Les philosophes français et anglais rejetaient l'affirmation de Descartes voulant que certaines idées soient innées, et prétendaient au contraire que toutes les idées dérivent de l'expérience. Ces philosophes voulaient décrire le fonctionnement de l'esprit comme Newton avait décrit le fonctionnement de l'Univers. Ils étaient à la recherche d'un petit nombre de principes ou de lois qui auraient pu expliquer toute l'expérience mentale humaine.

Selon les philosophes allemands, un esprit actif était au cœur de la nature humaine. Selon eux, l'esprit ne se limitait pas à enregistrer et à stocker des expériences sensorielles, mais il transformait continuellement l'information sensorielle pour lui donner un sens qu'elle n'aurait pas autrement. Pour ces rationalistes allemands, connaître les mécanismes de cet esprit actif était vital pour déterminer comment les êtres humains appréhendent et comprennent le monde.

Éparpillés à travers l'Europe, les philosophes romantiques s'élevaient contre l'empirisme et le rationalisme. Pour les romantiques, ces deux philosophies ne s'intéressaient qu'à l'un des aspects des êtres humains en négligeant les autres. Ils professaient une vision globale de l'être humain qui incluait deux aspects minimisés par les autres philosophies : les sentiments humains et l'unicité de chaque individu.

Après Descartes, et dans une large mesure grâce à lui, les philosophies anciennes de l'empirisme, du rationalisme et du romantisme passèrent à l'avant-plan. Dans ce chapitre, nous nous pencherons sur l'empirisme anglais et le sensualisme français, et dans les chapitres 6 et 7, sur le rationalisme allemand et le romantisme.

## L'empirisme anglais

L'**empirisme** est une philosophie axée sur l'importance de l'expérience dans l'acquisition de la connaissance. Dans cette définition de l'empirisme, le mot « expérience » pose cependant problème, car il existe plusieurs types d'expérience. Certaines expériences sont « intérieures », comme les rêves, les fantasmes et les diverses émotions. Aussi, lorsque nous réfléchissons de manière logique, par exemple en effectuant des déductions mathématiques, nous vivons une expérience mentale. Toutefois, on exclut généralement ces expériences intérieures de la définition de l'empirisme, pour ne retenir que les expériences sensorielles. Or, même en se limitant à celles-ci, la définition de l'empirisme est toujours problématique, car elle suppose que tout philosophe qui croit en l'importance de l'expérience sensorielle dans l'acquisition de la connaissance peut être considéré comme un empiriste. Ainsi, même Descartes aurait pu être tenu pour un empiriste puisque, pour lui, un grand nombre d'idées venaient de l'expérience sensorielle. Par conséquent, le seul fait de reconnaître l'importance de l'expérience sensorielle ne suffit pas pour qu'on soit reconnu comme un empiriste.

Qu'est-ce alors qu'un empiriste ? Dans cet ouvrage, nous utiliserons la définition suivante de l'empirisme :

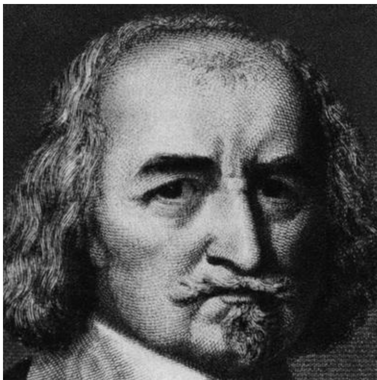
> L'empirisme est la théorie de la connaissance qui affirme que le témoignage des sens fournit la matière première de toute connaissance, que la connaissance ne peut pas exister sans ce témoignage préalable, et que tous les processus intellectuels subséquents ne doivent utiliser que ce témoignage pour formuler sur le monde réel des propositions qui soient recevables. (Robinson, 1986, p. 205 [notre traduction])

Il importe de revenir sur certains mots utilisés dans la définition de Robinson. Premièrement, cette définition affirme que l'expérience sensorielle est la matière première de toute connaissance, et non qu'elle constitue à elle seule la connaissance. Deuxièmement, elle prétend qu'il ne peut exister de connaissance si aucune expérience sensorielle n'a été vécue auparavant ; pour un empiriste, l'acquisition de la connaissance commence donc avec l'expérience sensorielle. Troisièmement, tous les processus intellectuels subséquents doivent utiliser uniquement l'expérience sensorielle dans la formulation de propositions sur le monde. Par conséquent, ce n'est pas la reconnaissance des processus mentaux qui distingue l'empiriste du rationaliste, mais plutôt leur vision quant à l'objet de ces processus. Répétons-le, si la plupart des théories de la connaissance font de l'expérience sensorielle un des éléments à l'origine de la connaissance, l'empirisme se distingue en lui accordant un rôle capital.

## Thomas Hobbes

Même s'il s'inscrivait dans la tradition de Guillaume d'Occam et de Francis Bacon, **Thomas Hobbes** (1588-1679) fut souvent considéré comme le père de l'empirisme britannique. Formé à Oxford, Hobbes comptait parmi ses amis Galilée et Descartes. Il fut également le secrétaire de Bacon pendant une courte période de temps. Hobbes naquit à Malmesbury, dans le Wiltshire, en Angleterre. Il disait souvent à la blague que la peur et lui étaient des jumeaux, car sa mère attribuait sa naissance prématurée à l'annonce de l'arrivée de l'Invincible Armada espagnole. Quant au père de Hobbes, un vicaire anglican, il disparut après une bagarre à la porte de son église. Enfant unique, Hobbes fut alors confié aux soins d'un oncle prospère qui, plus tard, l'envoya étudier à Oxford. Hobbes affirmera avoir peu appris de son séjour là-bas. Oxford, malgré sa tradition puritaine, était un endroit où régnaient les « beuveries, le libertinage, le jeu et le vice » (Peters, 1962, p. 7 [notre traduction]). Hobbes vécut une longue vie productive et exerça une influence considérable. Il jouait encore au tennis à l'âge de 70 ans et, à 84 ans, il écrivit son autobiographie. À 86 ans, il publia une traduction de l'*Iliade* et de l'*Odyssée* réalisée pour le seul plaisir de s'adonner à une activité. Au seuil de sa mort, il s'amusa à demander à ses amis de préparer des épitaphes à son intention. Hobbes connut la célébrité de son vivant : « En fait, comme Bernard Shaw, il était presque devenu une institution britannique au moment de son décès » (Peters, 1962, p. 16 [notre traduction]).

**Les humains considérés comme des machines** Hobbes ne commença à s'intéresser sérieusement à la psychologie et à la philosophie qu'à l'âge de 40 ans, après avoir lu les *Éléments* d'Euclide. Cet ouvrage le convainquit que l'utilisation de techniques de géométrie pouvait permettre de comprendre les êtres humains. En d'autres mots, qu'en utilisant quelques prémisses incontestables, on pouvait tirer un certain nombre de conclusions incontestables. Toute la question était de savoir par quelles prémisses commencer. La réponse lui vint de Galilée. Après l'avoir rencontré en 1635, Hobbes fut convaincu que l'Univers était fait uniquement de matière et de mouvement, et qu'il était possible de comprendre l'une et l'autre en fonction de principes mécanistes. Hobbes se demanda alors pourquoi nous ne pourrions pas considérer les êtres humains comme des machines constituées uniquement de matière et de mouvement. Galilée expliquait le mouvement des objets matériels par les forces externes qui agissaient sur eux, c'est-à-dire sans avoir recours ni à leur nature intime ni à leur essence. Les êtres humains ne font-ils pas partie de la nature, se demandait Hobbes, et, si oui, ne pourrait-on pas dire de leur comportement que c'est aussi de la matière en mouvement ? Hobbes tira de cette question la vérité évidente dont il avait besoin pour appliquer la méthode de la géométrie à l'étude de l'être humain : les êtres humains sont des machines. Il considéra dès lors les hommes comme des machines évoluant à l'intérieur d'une machine plus grande encore (l'Univers) : « […] la vie n'est rien d'autre qu'un mouvement des membres […] Qu'est-ce que le cœur, sinon un ressort, les nerfs, sinon des cordons, les articulations, sinon autant de rouages, imprimant le mouvement […] à l'ensemble du corps ? » (Hobbes, 1651/éd. fr. 2004, p. 11.)



Thomas Hobbes

Il est intéressant de noter que, malgré la grande amitié qui le liait à Francis Bacon et le fait qu'il jouissait d'une très grande réputation, Hobbes ne fut jamais invité à joindre les rangs de la prestigieuse British Royal Society (fondée en 1660). Pourquoi ? En effet, cette société était dominée par les adeptes de Bacon dont Hobbes méprisait beaucoup la méthode inductive. Il accusait les baconiens de consacrer trop de temps aux gadgets et à l'expérimentation, et de privilégier leurs yeux, leurs oreilles et le bout de leurs doigts au détriment de leur cerveau. Préconisant plutôt la méthode déductive de Galilée et de Descartes, Hobbes fut le premier à tenter d'appliquer les idées et les techniques de Galilée à l'étude de l'être humain.

**Le gouvernement et les instincts humains** Comme plusieurs des philosophes dont nous parlerons dans ce chapitre, Hobbes s'intéressait surtout à la politique. Il était profondément convaincu que la monarchie absolue représentait la meilleure forme de gouvernement. Il considérait les humains comme des êtres naturellement agressifs, égoïstes et cupides ; aussi, la démocratie était-elle dangereuse, car elle laissait trop de latitude à ces tendances naturelles négatives. Selon lui, la loi et l'ordre ne pouvaient régner que si le peuple et l'Église étaient soumis à l'autorité d'un monarque. Sans cette régulation,

la vie humaine serait « solitaire, indigente, digne des bêtes brutes, et brève » (Hobbes, 1651/éd. fr. 2004, p. 107). La tristement célèbre conclusion de Hobbes, *homo homini lupus* (« l'homme est un loup pour l'homme »), sera plus tard citée avec compassion par Schopenhauer (*voir le chapitre 7*) et Freud (*voir le chapitre 16*). Pour Hobbes, la peur de la mort pousse les êtres humains à créer un ordre social. En d'autres mots, la civilisation constitue un moyen d'autodéfense ; chacun de nous doit être découragé de commettre des crimes envers autrui. À moins d'une intervention pour les empêcher, les êtres humains rechercheraient égoïstement le pouvoir pour s'assurer la satisfaction de leurs propres besoins : « [...] je pose en premier lieu, comme disposition [*mos*] commune à tous les hommes, le fait qu'ils poursuivent puissance après puissance, perpétuellement et sans relâche, à travers toute leur vie » (1651/éd. fr. 2004, p. 88). Pour Hobbes, le monarque était l'arbitre suprême capable de régler toute question relevant de la loi, de la morale et de la religion, et la liberté des individus se limitait uniquement aux activités permises par la loi. Le monarque adoptait et appliquait les lois. Hobbes offensait tous les chrétiens en affirmant que l'Église devait se soumettre à l'État, que toutes les actions humaines pouvaient être expliquées mécaniquement et que, par conséquent, la liberté était une illusion. L'œuvre la plus célèbre de Hobbes, le *Léviathan* (1651), est d'abord et avant tout un traité politique, une tentative d'expliquer et de justifier l'autorité du monarque. Au début du livre, Hobbes présente sa vision de la psychologie, car il croyait que, pour gouverner efficacement, un monarque devait comprendre la nature humaine.

Le *Léviathan* fut reçu comme l'œuvre d'un athée et, en 1666, le Parlement adopta une motion condamnant Hobbes au bûcher pour hérésie. La peste de 1665 et le grand incendie de Londres l'année suivante furent interprétés par plusieurs comme la revanche de Dieu sur l'Angleterre pour la punir d'avoir donné naissance à Hobbes. Le roi Charles II vint cependant à son secours et, comme nous le disions plus haut, Hobbes put jouir d'une vie longue et productive. Il s'éteignit à l'âge de 91 ans.

**L'empirisme de Hobbes** Même si Hobbes rejetait la méthode inductive de Bacon et préférait la méthode déductive, il reconnaissait comme lui l'importance de l'expérience sensorielle :

> Leur origine à toutes [les pensées] est appelée le sens. En effet, il n'est pas de conception de l'esprit qui n'ait pas d'abord été engendrée dans quelqu'un des sens, soit tout entière en une seule fois, soit partie par partie ; or de ces premières conceptions, toutes, par la suite, découlent. (Hobbes, 1651/éd. fr. 2004, p. 15)

Même s'il acceptait la méthode déductive de Descartes, Hobbes rejetait son concept d'idées innées. Pour lui, toutes les idées venaient de l'expérience ou, plus spécifiquement, de l'expérience sensorielle.

S'inscrivant dans la tradition de Démocrite, Hobbes se définissait comme un matérialiste. Étant donné que tout ce qui existe est matière et mouvement, Hobbes jugeait absurde de supposer l'existence d'un esprit immatériel comme Descartes l'avait fait. Tous les prétendus phénomènes mentaux peuvent être vus comme des expériences sensorielles venant du mouvement interne découlant de la stimulation des récepteurs sensoriels par le mouvement de corps externes. Ce que certains considéraient comme l'« esprit » ne représentait rien d'autre pour Hobbes que la somme des activités intellectuelles d'une personne, c'est-à-dire une série de mouvements qui s'exerçaient à l'intérieur d'elle. Quant à la relation corps-esprit, Hobbes adoptait une position de moniste physique ; il niait l'existence d'un esprit immatériel.

**L'explication des phénomènes psychologiques** L'attention s'expliquait par le fait que, tant et aussi longtemps que les organes sensoriels gardent en mémoire le mouvement causé par certains objets externes, ils ne peuvent pas réagir aux autres. Pour Hobbes, l'imagerie mentale, qu'il appelait « imagination », étaient des impressions sensorielles qui se dégradent avec le temps, comme les souvenirs; « de sorte qu'imagination et souvenir sont la même chose, mais désignée par des noms différents selon qu'on se place à des points de vue différents » (1651/éd. fr. 2004, p. 21). Les rêves avaient également la même origine : « Les imaginations des gens endormis sont les rêves. Elles aussi, comme toutes les autres imaginations, se sont trouvées auparavant dans la sensation, soit tout entières, soit par fragments » (1651/éd. fr. 2004, p. 21). Si les rêves semblent habituellement si réels pendant le sommeil, c'est parce qu'aucune nouvelle impression sensorielles n'entre en compétition avec l'imagination.

Pour Hobbes, les objets extérieurs produisent non seulement des impressions sensorielles, mais influent aussi sur les fonctions vitales du corps. Ces impressions externes qui facilitent les fonctions vitales sont des expériences perçues comme agréables, que la personne cherche à conserver ou à retrouver. À l'inverse, les impressions sensorielles incompatibles avec les fonctions vitales sont des expériences perçues comme douloureuses, que la personne cherche à éliminer ou à éviter. Par conséquent, le comportement humain est motivé par l'appétit (la recherche ou le maintien des expériences agréables) et l'aversion (l'évitement ou l'élimination des expériences douloureuses). En d'autres mots, Hobbes endossait une théorie hédoniste de la motivation. Selon lui,

on utilise des mots comme « amour » et « bien » pour décrire les réalités agréables, et des mots comme « haine » et « mal » pour décrire les réalités envers lesquelles nous ressentons de l'aversion. En assimilant ainsi le Bien avec le plaisir et le Mal avec douleur, Hobbes adoptait une position claire sur les questions morales : « En supposant cette identité, Hobbes énonçait et expliquait tout à la fois le relativisme moral : il n'y avait pas de propriétés morales objectives, mais ce qui semblait bon était ce qui était agréable pour un individu ou était bon pour lui » (Tuck, 2002, p. 65 [notre traduction]).

Dans sa vision déterministe du comportement humain, Hobbes ne laissait aucune place au libre arbitre. Les gens peuvent croire qu'ils « choisissent » parce que, à tout moment, ils font face à divers désirs et aversions auxquels ils peuvent réagir de différentes façons. Selon Hobbes, la volonté se définissait comme l'action qui prévalait lorsque plusieurs possibilités s'offraient simultanément. Ce qui apparaît comme un choix n'est rien d'autre qu'une étiquette que nous utilisons pour décrire les attractions et les aversions que nous ressentons en interagissant avec l'environnement. Lorsque la tendance comportementale dominante émerge, la « liberté » se résume au fait qu'il n'y ait « aucun obstacle à l'obtention de ce que l'on désire » (Tuck, 2002, p. 57 [notre traduction]).

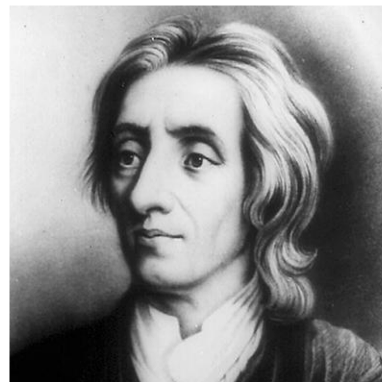
**Les processus de pensée complexes** Hobbes s'interrogeait également sur « le fil de la pensée », cette tendance d'une pensée à en suivre une autre de manière cohérente, et se demandait comment se produisait un tel phénomène. Pour répondre à cette question, Hobbes réintroduisit la loi de la contiguïté d'abord proposée par Aristote. Ainsi, les événements vécus simultanément sont remémorés simultanément et surgissent donc dans l'esprit simultanément. Tous les empiristes britanniques qui succédèrent à Hobbes utilisèrent ce concept d'association pour expliquer pourquoi les événements mentaux étaient vécus ou remémorés dans un ordre particulier.

Pour résumer la position de Hobbes, nous pouvons affirmer qu'il était matérialiste, parce qu'il croyait que tout ce qui existait était matériel ; mécaniste, car il considérait l'Univers et tout ce qu'il contenait (incluant les êtres humains) comme des machines ; déterministe, car il croyait que toute activité (incluant le comportement humain) résultait de forces qui agissaient sur les objets matériels ; empiriste, parce qu'il croyait que toute la connaissance découlait de l'expérience sensorielle ; et enfin hédoniste, car il croyait que le comportement humain (ainsi que celui des animaux) était motivé par la recherche de plaisir et l'évitement de la souffrance. Même si, comme nous allons le voir, tous les empiristes se réclamant de Hobbes ne furent pas aussi matérialistes ni mécanistes que lui, ils rejetaient tous comme lui l'existence des idées innées.

## John Locke

**John Locke** (1632-1704) naquit à Wrington, dans le Somerset, en Angleterre, six ans après la mort de Francis Bacon. Son père, un puritain, était petit propriétaire terrien et avocat. Locke avait 17 ans et étudiait à Westminster School lorsque, le 30 janvier 1649, le roi Charles I^er^ fut exécuté pour trahison à sa patrie. Cette exécution, dont Locke fut peut-être témoin, se déroula dans la cour de Whitehall Palace, situé tout près de l'école de Locke. La naissance de Locke eut lieu 10 ans avant le déclenchement de la guerre civile ; il vécut donc cette grande révolte qui occupe une place importante dans l'histoire anglaise. C'est en partie grâce au Zeitgeist que Locke et plusieurs de ses confrères étudiants développèrent un intérêt pour la politique. En fait, Locke devint l'un des philosophes politiques les plus influents de l'Europe de l'après-Renaissance.

En 1652, à l'âge de 20 ans, Locke décrocha une bourse de l'université Oxford, où il obtint un baccalauréat en 1656 et une maîtrise en 1658. Sa première publication, alors qu'il était encore étudiant, fut un poème en hommage à Oliver Cromwell. Locke resta à Oxford pendant 30 ans et il y enseigna le grec, la rhétorique et la philosophie morale. Il étudia également la médecine et la philosophie empirique, et, en 1673, après une troisième tentative, il obtint finalement son doctorat en médecine. Pendant ses études en médecine, il rencontra Robert Boyle (1627-1691), qui allait plus tard exercer sur lui une influence majeure. Boyle fut l'un des fondateurs de la Royal Society et l'un des pères de la chimie moderne. Locke devint l'ami, l'élève et l'assistant de recherche de Boyle. Celui-ci enseigna à Locke que les objets matériels sont composés de « corpuscules minuscules » qui ne possèdent qu'un petit nombre de qualités intrinsèques. Le nombre de ces corpuscules est susceptible de varier et celles-ci peuvent former divers assemblages dont certains résultent de leurs qualités premières et d'autres,



John Locke

de leurs qualités secondes. Il sera question plus loin de l'influence que Boyle et son « hypothèse corpusculaire » ont eu sur la philosophie de Locke. Ce dernier devint membre de la Royal Society, étudia la chimie et la météorologie et en fit quelques démonstrations. Newton n'était âgé que de 10 ans lorsque Locke arriva à Oxford, mais, en 1689, les deux hommes se rencontrèrent. Locke appelait Newton « l'incomparable M. Newton ». Il correspondit avec Newton jusqu'à la fin de sa vie, principalement sur des questions d'ordre théologique.

Parmi les publications moins connues de Locke, on retrouve ses éditions de *General History of the Air* de Boyle, une édition des *Fables* d'Ésope, un livre destiné à aider les enfants dans leur apprentissage du latin ainsi qu'un livre sur l'argent et les taux d'intérêt (Gregory, 1987). Toutefois, son ouvrage le plus connu, et le plus important pour la psychologie, reste son *Essai sur l'entendement humain* (*An Essay Concerning Human Understanding*) publié pour la première fois en 1690. Locke travailla sur son *Essai* pendant 17 ans et le résultat final de ces remaniements fut publié lorsque Locke eut presque atteint l'âge de 60 ans. Locke révisa son *Essai* à plusieurs reprises, ce qui totalisa cinq éditions. La cinquième fut publiée à titre posthume en 1706, et la présentation des idées de Locke qui suit est basée sur cette dernière version. Après avoir produit son *Essai*, Locke publia de manière prolifique sur des sujets comme l'éducation, le gouvernement, l'économie et le christianisme. Voltaire (1694-1778) admirait beaucoup Locke et fit beaucoup pour créer une image positive de lui sur le continent, particulièrement en France.

Même si Hobbes se définissait clairement comme un empiriste, c'est Locke qui exerça l'influence la plus grande sur les empiristes britanniques. Par exemple, la plupart des empiristes britanniques emboîtèrent le pas à Locke dans l'acceptation du dualisme corps-esprit ; ils rejetaient donc le monisme physique de Hobbes. Alors que Hobbes associait les images mentales à des mouvements internes qui se produisaient dans le cerveau et qui étaient causés par les mouvements externes agissant sur les sens, Locke se limitait à dire que la simulation sensorielle générait d'une quelconque manière les idées. Au début de son *Essai*, Locke ne proposait aucune explication sur le pouvoir du physique sur le mental : ce pouvoir existait, c'était tout.

**L'opposition aux idées innées** L'*Essai* de Locke réfutait en partie la philosophie de Descartes. Il attaquait non pas le dualisme de Descartes, mais plutôt son concept d'idées innées. En dépit des efforts de Hobbes, le concept d'idées innées restait encore très en vogue à l'époque de Locke. La croyance voulant que Dieu ait instillé des idées innées de moralité aux êtres humains exerçait toujours une grande influence. Il en était venu à la conclusion que, si l'esprit contenait des idées innées, alors tous les êtres humains devaient en avoir, ce qui de toute évidence n'était pas le cas. Les êtres humains, disait-il, ne naissent pas avec des idées innées, qu'elles soient de nature morale, théologique, logique ou mathématique.

D'où provenaient alors les idées que concevaient les êtres humains ? Voici la célèbre réponse de Locke :

> Supposons donc qu'au commencement l'âme est ce qu'on appelle une table rase, vide de tout caractère, sans aucune idée, quelle qu'elle soit. Comment vient-elle à recevoir des idées ? Par quel moyen acquiert-elle cette prodigieuse quantité que l'imagination de l'homme, toujours agissante et sans bornes, lui présente avec une variété presque infinie ? D'où puise-t-elle tous ces matériaux qui sont comme le fond de tous ses raisonnements et de toutes ses connaissances ? À cela je réponds en un mot : de l'expérience. C'est là le fondement de toutes nos connaissances, et c'est de là qu'elles tirent leur première origine. Les observations que nous faisons sur les objets extérieurs et sensibles, ou sur les opérations intérieures de notre âme, que nous apercevons et sur lesquelles nous réfléchissons nous-mêmes, fournissent à notre esprit les matériaux de toutes ses pensées. Ce sont là les deux sources d'où découlent toutes les idées que nous avons, ou que nous pouvons avoir naturellement. (1690, éd. fr. 1700/2009, p. 215-216)

**La sensation et la réflexion** Pour Locke, une **idée** est simplement une image mentale que l'on peut utiliser tout en réfléchissant : « J'appelle "idée" tout ce que l'esprit aperçoit en lui-même, toute perception qui est dans notre esprit lorsqu'il pense » (1706/éd. fr. 1972, p. 89). Locke affirme que toutes les idées proviennent de la **sensation** ou de la **réflexion**. Elles peuvent résulter de la stimulation sensorielle directe ou d'une réflexion à partir des traces laissées par une stimulation sensorielle antérieure.

Par conséquent, la sensation est donc la source de toutes les idées ; or comme il est possible d'agir à partir des idées générées par la sensation et de réorganiser ces idées par des opérations mentales, on peut donner naissance à de nouvelles idées. Les opérations applicables par l'esprit aux idées générées par la sensation incluent « apercevoir, penser, douter, croire, raisonner, connaître, vouloir » (Locke, 1690, éd. fr. 1700/2009, p. 217). On dit souvent que Locke prenait comme postulat qu'un esprit passif recevait et emmagasinait les idées générées par la stimulation sensorielle. Toutefois, cela n'était exact que dans le cas des

sensations. Une fois que les idées produites par la sensation se retrouvaient dans l'esprit, elles pouvaient être activement transformées en une variété presque infinie d'autres idées à l'aide d'opérations mentales liées à la réflexion.

Il importe de souligner l'insistance de Locke sur le fait que toute la connaissance provient en bout de ligne de l'expérience sensorielle. Cependant, même si le contenu de l'esprit provient de la stimulation sensorielle, les opérations de l'esprit, elles, font partie de la nature humaine ; elles sont innées. En tant qu'empiriste, Locke s'opposait au concept d'idées innées spécifiques, mais non à celui d'opérations (facultés) innées de l'esprit.

**Les idées et les émotions** Les **idées simples**, qu'elles proviennent de la sensation ou de la réflexion, sont les atomes (corpuscules) de l'expérience, car elles ne peuvent être divisées ou décomposées en d'autres idées. Par ailleurs, les **idées complexes** sont des composés d'idées simples dont on peut analyser les composants (les idées simples). C'est lorsque les opérations de l'esprit sont appliquées aux idées simples que se forment les idées complexes. En d'autres mots, grâce à des opérations comme la comparaison, la remémoration, la discrimination, la combinaison et l'agrandissement, l'abstraction et le raisonnement, les idées simples se combinent en idées complexes. Comme l'expliquait Locke :

> Or ces idées simples, qui sont les matériaux de toutes nos connaissances, ne sont suggérées à l'âme que […] par la sensation, et par la réflexion. Lorsque l'entendement a une fois reçu ces idées simples, il a la puissance de les répéter, de les comparer, de les unir ensemble, avec une variété presque infinie, et de former par ce moyen de nouvelles idées complexes, selon qu'il le trouve à propos. Mais il n'est pas au pouvoir des esprits les plus sublimes et les plus vastes, quelque vivacité et quelque fertilité qu'ils puissent avoir, de former dans leur entendement aucune nouvelle idée simple qui ne vienne par l'une de ces deux voies que je viens d'indiquer ; et il n'y a aucune force dans l'entendement qui soit capable de détruire celles qui y sont déjà. […] Et pour moi, je serais bien aise que quelqu'un voulût essayer de se donner l'idée de quelque goût dont son palais n'eût jamais été frappé, ou de se former l'idée d'une odeur qu'il n'eût jamais sentie ; et lorsqu'il pourra le faire, j'en conclurai tout aussitôt qu'un aveugle a des idées des couleurs, et un sourd des notions distinctes des sons. (1690, éd. fr. 1700/2009, p. 236)

L'esprit, alors, ne peut ni créer ni détruire des idées, mais il peut réorganiser les idées existantes en un nombre presque infini de configurations.

Locke prétendait que des sensations de plaisir ou de douleur accompagnaient autant les idées simples que les idées complexes. Il croyait que les autres passions (émotions) comme l'amour, le désir, la joie, la haine, le chagrin, la colère, la peur, le désespoir, l'envie, la honte et l'espoir prenaient leur origine dans ces deux sensations fondamentales, c'est-à-dire le plaisir et la douleur. Ce qui cause du plaisir est bon et ce qui cause de la douleur est mauvais (notons ici la similitude avec Hobbes). Pour Locke, le « bien suprême » résidait dans la liberté d'entretenir des pensées agréables. Tout comme Hobbes, sa théorie de la motivation humaine était hédoniste, car il soutenait que les êtres humains étaient motivés par la recherche du plaisir et l'évitement de la douleur. Par conséquent, pour Locke, l'information transmise par les sens fournissait matière à réflexion à l'esprit et provoquait chez l'être humain des réactions émotionnelles.

**Les qualités premières et secondes** La distinction entre les qualités premières et les qualités secondes est une distinction que plusieurs philosophes grecs de l'Antiquité, et par la suite Galilée, faisaient entre ce qui est physiquement présent et ce qui est psychologiquement ressenti. Toutefois, c'est l'ami et maître à penser de Locke, Robert Boyle, qui introduisit les expressions qualités premières et qualités secondes, que Locke lui emprunta (Locke, 1706/1974).

Malheureusement, les qualités premières et secondes avaient été définies de deux manières complètement différentes à travers les siècles. Une de ces options définissait les qualités premières comme les caractéristiques d'une réalité physique et les qualités secondes, comme les caractéristiques d'une réalité subjective ou psychologique. En d'autres mots, les qualités premières concernaient les caractéristiques réelles d'objets ou d'événements, alors que les qualités secondes désignaient les expériences psychologiques ne possédant aucun équivalent dans le monde physique. Nous avons suivi cette approche dans notre présentation de Galilée, au chapitre 4. Boyle et Locke adoptèrent une approche différente. Pour eux, autant les qualités premières que les qualités secondes étaient en lien avec les caractéristiques du monde physique ; ce qui les distinguait était le type d'expériences psychologiques qu'elles provoquaient.

Emboîtant le pas à Boyle, Locke considérait que tout aspect d'un objet physique est susceptible de générer une idée en tant que **qualité**. Les qualités premières ont le pouvoir de susciter en nous des idées qui correspondent aux caractéristiques physiques réelles d'objets matériels : par exemple, des idées de solidité, de prolongement, de forme, de mouvement ou de repos et de quantité. Avec les qualités premières, il existe un lien entre ce qui existe physiquement et ce qui est vécu psychologiquement. Les qualités secondes des objets possèdent également le pouvoir

de produire des idées, mais celles-ci ne correspondent nullement à ce qui existe dans le monde physique. Parmi les idées produites par les qualités secondes, on retrouve les couleurs, les sons, la température et le goût.

Le **paradoxe des bassins** de Locke illustre avec éloquence la nature des idées produites par les qualités secondes. Supposons la question suivante : la température est-elle une caractéristique du monde physique ? En d'autres mots, est-il hasardeux de supposer que des objets du monde physique sont chauds ou froids, ou quelque chose entre les deux ? Vue de cette façon, la température serait une qualité primaire. Locke invitait ses lecteurs à prendre trois bassins : un contenant de l'eau froide (bassin A), un autre, de l'eau chaude (bassin B), et un troisième, de l'eau tiède (bassin C). Si une personne place une main dans le bassin A et une main dans le bassin B, une main ressent de la chaleur et l'autre ressent du froid, ce qui tend à confirmer l'affirmation voulant que le chaud et le froid sont des qualités de l'eau (c'est-à-dire que la température est une qualité primaire). Ensuite, Locke demandait au lecteur de placer les deux mains dans le bassin C (eau tiède). Pour la main qui avait été plongée dans le bassin A (eau froide), l'eau dans le bassin C semblait chaude ; pour la main qui avait été plongée dans le bassin B (eau chaude), l'eau semblait froide, même si la température de l'eau dans le bassin C était physiquement la même pour les deux mains. Locke démontrait ainsi que l'expérience du chaud et du froid variait selon la personne et que, par conséquent, la température reflétait des qualités secondes.

Locke cherchait à montrer que certaines expériences psychologiques reflétaient le monde physique tel qu'il était réellement (celles qui étaient en lien avec les qualités premières), alors que d'autres ne le reflétaient pas (celles qui étaient en lien avec les qualités secondes). Il n'allait pas jusqu'à affirmer, à l'instar de Galilée, que la réalité subjective était inférieure à la réalité physique. Pour Locke, la réalité subjective était analysable de manière aussi objective que la réalité physique, et c'est précisément ce qu'il fit.

**Les associations d'idées** L'**associationnisme** est une « théorie psychologique qui fait de l'association le principe fondamental de la vie mentale en fonction duquel peuvent être expliqués les processus mentaux supérieurs » (Drever, 1968, p. 11 [notre traduction]). Selon cette définition, il est possible de rejeter l'associationnisme tout en admettant l'existence de l'apprentissage associatif. C'était le cas de Locke. En fait, son intérêt pour l'association lui vint après coup, et ce n'est qu'à la quatrième édition de l'*Essai* qu'il ajouta un court chapitre, intitulé « L'association d'idées ». Et même là, l'association n'était utilisée principalement que pour expliquer les « erreurs » de raisonnement.

Comme nous l'avons vu, Locke croyait que la connaissance s'acquérait principalement en réfléchissant activement aux idées présentes à l'esprit. En comparant les idées, en les combinant, en faisant des liens entre elles et en réfléchissant autrement à leur sujet, nous acquérons une compréhension du monde, de la moralité et de nous-mêmes. Alors, où l'association dans le discours de Locke se situe-t-elle ? Locke utilisait l'association pour expliquer les fausses croyances qui peuvent résulter d'accidents liés au temps ou aux circonstances. Il qualifiait d'« espèce de folie » les croyances qui résultaient de l'apprentissage associatif (1706/éd. fr. 1972, p. 250), car elles s'opposaient à la raison. En plus des idées qui s'agglutinent dans l'esprit en raison des liens logiques qui existent entre elles, certaines idées s'associent naturellement, par exemple l'odeur du pain en train de cuire et l'idée de pain. Ce type d'association est inoffensif, car il est déterminé par des liens naturels. Les associations qui relèvent d'une « espèce de folie » sont apprises par hasard, par habitude ou par erreur. Ces associations mènent à des malentendus, ce qui n'est pas le cas avec les associations naturelles.

Locke croyait que les idées qui se succédaient les unes aux autres en raison de motifs naturels ou rationnels incarnaient la connaissance véritable, mais que les idées associées fortuitement, uniquement en raison de leur contiguïté, pouvaient mener à des croyances déraisonnables. Pour illustrer les croyances déraisonnables, Locke (1706/1974) utilisait notamment les exemples suivants : une personne qui mange une trop grande quantité de miel tombe malade et, par la suite, évite de penser au miel (le fait d'éviter les substances qui auraient causé des maladies est aujourd'hui appelé « effet Garcia », en l'honneur du psychologue américain John Garcia, qui reçut le prix Distinguished Scientific Contribution de l'American Psychological Association [APA] en 1979 pour ses recherches sur ce phénomène) ; un bambin dont la gardienne associe les ténèbres aux forces maléfiques grandira avec la peur du noir ; une personne qui subit une chirurgie douloureuse développera une aversion pour les chirurgiens ; des enfants qui apprennent à lire avec des méthodes coercitives développeront une aversion pour la lecture.

Si on se fie aux critères retenus par Drever (1968) pour définir l'associationnisme, pour qui toute activité mentale devait se réduire à des principes associatifs, la philosophie de Locke ne peut servir d'exemple d'associationnisme. Même si son bref chapitre sur l'association d'idées aborde l'apprentissage des associations naturelles, Locke s'intéressa surtout à l'apprentissage des associations non naturelles. Comme nous le verrons, pour les empiristes britanniques et les sensualistes français qui suivirent Locke, les lois associatives prirent une importance accrue.

Dans leurs efforts pour devenir des « Newton de l'esprit », ils prétendaient que leurs idées correspondaient aux corpuscules de Boyle et que les lois associatives constituaient le ciment qui liait toutes ces idées.

**L'éducation** Le livre de Locke *Quelques pensées sur l'éducation* (1693/2000, trad. fr. 1889) exerça une grande influence sur l'éducation dans le monde occidental. En insistant sur le fait que l'éducation (l'expérience) a une plus grande importance que la nature (la capacité innée) dans le développement du caractère, la vision de Locke sur l'éducation concordait avec sa philosophie empiriste.

Pour Locke, l'éducation significative avait lieu à la maison et à l'école. Il encourageait les parents à renforcer la tolérance au stress chez leurs enfants (un processus qu'il appelait « endurcissement ») en les obligeant à dormir sur des lits durs plutôt que sur des lits mous. L'exposition des enfants à des degrés raisonnables de froid et d'humidité augmenterait également leur tolérance aux inévitables épreuves de la vie. Au besoin, les pleurs devaient être découragés au moyen de châtiments corporels. Les parents devaient fournir à leurs enfants du repos, de la nourriture, de l'air frais et de l'exercice en quantités suffisantes, car une bonne santé et un apprentissage efficace demeurent indissociables.

Quant aux pratiques qui avaient lieu en classe, les châtiments corporels mineurs à l'endroit des élèves étaient préconisés, mais non les châtiments sévères. Selon Locke, les enseignants devaient rendre l'expérience d'apprentissage la plus agréable possible afin que l'apprentissage se poursuive au-delà de l'école. Si l'apprentissage avait lieu dans des conditions défavorables, les élèves en développeraient une aversion, autant à l'école qu'à l'extérieur de l'école. Pour l'enseignement des sujets plus complexes, Locke recommandait une approche graduelle pour éviter de surcharger les élèves et susciter en eux de la frustration. Pour la même raison, les travaux excessifs et trop rigoureux devaient être proscrits. La tâche principale de l'enseignant consistait à reconnaître les accomplissements des élèves et à en faire l'éloge.

Quel comportement fallait-il adopter face aux peurs irrationnelles d'un enfant ? Locke utilisait en guise d'exemple l'histoire d'un enfant qui avait peur des grenouilles :

> Votre enfant frémit et prend la fuite à la vue d'une grenouille : faites prendre une grenouille à une autre personne, et ordonnez-lui de la mettre à une bonne distance de votre enfant. Accoutumez-le premièrement à jeter les yeux dessus, et quand il peut la regarder sans peine, à la souffrir plus près de lui et à la voir sauter sans émotion ; après cela, faites-la lui toucher légèrement pendant qu'un autre la tient ferme entre ses mains, continuant ainsi par degrés à lui rendre cet animal familier jusqu'à ce qu'il puisse le manier avec autant d'assurance qu'il manie un papillon ou un moineau. Par la même méthode, vous pourrez affranchir votre enfant de toute frayeur chimérique, si vous prenez bien garde de n'aller pas trop vite, et que vous n'exigiez point de lui un nouveau degré d'assurance avant qu'il soit entièrement confirmé dans celui qui précède immédiatement [...]. (1693/éd. fr. 1882, p. 174)

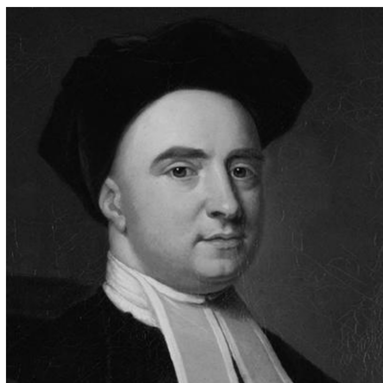
Le conseil donné par Locke pour traiter les peurs irrationnelles ressemblait remarquablement au type de thérapie comportementale utilisée bien des années plus tard par Mary Cover Jones (*voir le chapitre 12*).

Sauf en ce qui concerne l'enseignement de la tolérance au stress, les idées de Locke sur l'éducation semblent maintenant banales, ce qui était loin d'être le cas au moment où il les proposa.

**Le gouvernement par le peuple et pour le peuple** Bien que nous le considérions comme une figure fondatrice de l'empirisme britannique, Locke se voyait sans doute comme un philosophe politique. Il s'attaqua non seulement au concept d'idées innées, mais également à celui de principes moraux innés. Il croyait qu'un dogme avait été érigé autour de la notion de vérité morale innée et que les gens devaient chercher eux-mêmes la vérité plutôt que de se la laisser imposer. Pour cette raison, notamment, l'empirisme était considéré comme un mouvement radical qui cherchait à remplacer la religion, issue d'une révélation, par une loi naturelle. Jouissant d'une grande influence sur le plan politique, Locke remit en question le droit divin des rois et proposa un gouvernement qui serait dirigé par le peuple pour le peuple. Ses essais politiques sur la liberté et le contrat social suscitèrent beaucoup d'enthousiasme et ses idées influèrent grandement sur la rédaction de la Déclaration d'indépendance des États-Unis.

## George Berkeley

**George Berkeley** (1685-1753) naquit à Kilkenny, en Irlande. Il fréquenta d'abord le Kilkenny College ; puis, en 1700, à l'âge de 15 ans, il entra au Trinity College (université de Dublin), où il obtint en 1704, à l'âge de 19 ans, un baccalauréat puis, en 1907, à l'âge de 22 ans, une maîtrise. Il fut ordonné diacre de l'Église anglicane à l'âge de 24 ans. Il écrivit également à l'âge de 24 ans *Théorie de la vision* (1709) et, un an plus tard, il publia son œuvre peut-être la plus importante, *Principes de la connaissance humaine* (1710). Sa troisième œuvre majeure, *Trois dialogues entre Hylas et Philonous*, fut publiée en 1713 à l'occasion de son premier voyage en Angleterre. Ces trois ouvrages assurèrent la renommée de Berkeley avant qu'il n'atteignît l'âge de 30 ans. Il continua à enseigner la théologie et la philosophie



George Berkeley

grecque à Trinity College jusqu'en 1724, où il participa à la création d'un nouveau collège aux Bermudes destiné autant aux autochtones qu'aux colons blancs américains. En 1728, il se rendit à Newport, dans le Rhode Island, pour assurer le financement de son projet. Cependant, les subventions gouvernementales qu'il espérait ne se matérialisèrent pas, et Berkeley retourna à Londres. La maison de Berkeley à Whitehall (près de Newport) est devenue aujourd'hui un musée qui contient les artéfacts de sa visite dans la colonie américaine. Pendant les 18 dernières années de sa vie, Berkeley fut l'archevêque anglican de Cloyne, dans le comté de Cork, en Irlande. Il mourut subitement le 14 janvier 1753, à Oxford, alors qu'il aidait son fils à entrer à l'université. Près d'un siècle plus tard, le site de la première université de la Californie fut baptisé en l'honneur de l'évêque Berkeley.

Berkeley faisait remarquer que la chute de la scolastique, qui résultait d'attaques à la philosophie d'Aristote, entraînait un scepticisme religieux généralisé, voire l'athéisme. Il notait également que la nouvelle philosophie du matérialisme érodait encore plus les fondements de la croyance religieuse. Selon Berkeley, la vision du monde créée par la philosophie matérialiste se résumait à la nature atomique ou corpusculaire de la matière ; par conséquent, tous les événements physiques étaient explicables avec des lois mécaniques. Le monde n'est rien de plus que de la matière en mouvement, et ce mouvement s'explique avec des lois naturelles qui s'expriment en termes mathématiques. Berkeley concluait, avec raison, que la philosophie matérialiste remplaçait Dieu de plus en plus et que, par conséquent, elle était dangereuse, sinon fatale, pour la morale et la religion. Berkeley décida donc d'attaquer les fondements mêmes du matérialisme, c'est-à-dire l'affirmation voulant que la matière existe.

**« Être, c'est être perçu »** La solution de Berkeley à ce problème fut à la fois audacieuse et radicale : il tenta de démontrer que la matière n'existe pas et que tous les principes présentés par la philosophie matérialiste étaient, par le fait même, erronés. Dans son refus du matérialisme, Berkeley était à la fois en accord et en désaccord avec Locke. Il était d'accord avec Locke pour dire que la connaissance humaine est fondée uniquement sur les idées. Toutefois, Berkeley était en profond désaccord avec Locke sur le fait que toutes les idées découlaient de l'interaction avec le monde empirique. Même en supposant l'existence d'un tel monde, disait Berkeley, nous ne pourrions être en contact direct avec lui. Toutes les choses prennent vie au moment où elles sont perçues et, par conséquent, la réalité se résume à nos perceptions et à rien d'autre.

Dans son exploration des qualités premières et des qualités secondes, Berkeley parlait des premières comme de supposées caractéristiques d'objets physiques et des secondes, comme d'idées ou de perceptions. Une fois ces distinctions faites, il rejetait l'existence des qualités premières. Pour lui, seules les qualités secondes (perceptions) existaient. Bien entendu, cette vision s'inscrivait dans son affirmation « être, c'est être perçu ». Pour Berkeley, le matérialisme était à rejeter, car le monde physique n'existait pas.

Bien entendu, l'affirmation de Berkeley que tout ce qui existe se limite à une perception soulève plusieurs questions. Par exemple, si la réalité se définit uniquement par une affaire de perception, cesse-t-elle d'exister dès qu'elle cesse d'être perçue ? Sur quelles bases peut-on supposer que la réalité qui est perçue par une personne est la même que celle qui est perçue par une autre ? Premièrement, Berkeley ne niait pas l'existence d'une réalité extérieure. Ce qu'il réfutait, c'était que la réalité externe consistait en de la matière inerte, comme le prétendaient les matérialistes :

> Je ne nie pas l'existence d'une chose que nous pouvons appréhender par les sens ou la réflexion. Les choses que je vois avec mes yeux et que je touche avec mes mains existent, existent réellement. La seule chose dont nous nions l'existence est ce que les philosophes appellent la matière ou la substance corporelle. (Armstrong, 1965, p. 74 [notre traduction])

La perception divine crée la réalité externe. Avec le temps, cette perception divine stabilise la perception externe et la rend uniforme pour tous. Les prétendues lois de la nature sont des idées dans l'esprit de Dieu. En de rares occasions, Dieu peut changer d'idée et modifier les « lois de la nature », créant des « miracles », mais, la plupart du temps, ses perceptions restent les mêmes.

Ce que nous ressentons au moyen de nos sens sont les idées issues de l'esprit de Dieu ; avec l'expérience, nos idées finissent par ressembler à celles de Dieu et nous percevons alors avec exactitude la réalité externe. « Être, c'est être

perçu », et la perception du monde physique par Dieu lui permet de prendre forme ; nous percevons les perceptions de Dieu et ces perceptions prennent vie dans notre esprit sous la forme d'idées. Si les qualités secondes sont vues comme des idées, leur existence dépend de la personne qui les perçoit ; la réalité est donc faite de qualités secondes.

**Le principe associatif** Selon Berkeley, chaque modalité des sens fournit sur un objet un type d'information (idée) différent et distinct. C'est à travers l'expérience que nous apprenons que certaines idées sont toujours associées à un objet spécifique :

> Par la vue, j'ai les idées de la lumière et des couleurs, avec leurs différents degrés et leurs variations. Par le toucher, je perçois le dur et le mou, le chaud et le froid, le mouvement et la résistance, et tout cela plus ou moins, eu égard au degré ou à la quantité. L'odorat me fournit des odeurs, le palais des saveurs, et l'ouïe apporte des sons à l'esprit, avec toute leur variété de tons et de composition.
>
> Et comme plusieurs de ces sensations sont observées en compagnie les unes des autres, il arrive qu'elles sont marquées d'un même nom, et du même coup réputées une même chose. Par exemple, une certaine couleur, une odeur, une figure, une consistance données, qui se sont offertes ensemble à l'observation, sont tenues pour une chose distincte, et le nom de pomme sert à la désigner. D'autres collections d'idées forment une pierre, un arbre, un livre, et autres pareilles choses sensibles, lesquelles étant agréables ou désagréables, excitent les passions de l'amour, de la haine, de la joie, de la peine, et ainsi de suite. (Berkeley, 1710/éd. fr. 1920, p. 22)

Ainsi, ce que nous nommons « objets » sont des agrégats des sensations qui s'accompagnent habituellement les unes les autres. Comme Locke, Berkeley acceptait la loi de la contiguïté comme principe associatif. Cependant, contrairement à Locke, il ne s'intéressait pas aux associations fortuites ou arbitraires. Pour Berkeley, toutes les sensations que nous ressentons simultanément et de manière constante s'associent. En fait, selon lui, les objets sont des agrégats de sensations, rien de plus.

**La théorie de la perception de la distance de Berkeley** Pour Berkeley comme pour Locke, même si une personne née aveugle recouvrait la vue, elle serait incapable de distinguer un cube d'un triangle. Une telle discrimination requiert l'association d'expériences tactiles et visuelles. Berkeley alla plus loin en affirmant qu'une telle personne se trouverait également incapable de percevoir la distance pour la même raison. Afin d'évaluer adéquatement la distance par rapport à un objet, il faut associer plusieurs perceptions. Par exemple, lorsqu'elle regarde un objet et avance en sa direction, une personne reçoit une stimulation tactile. Après plusieurs expériences avec une même distance et avec des distances différentes, les caractéristiques visuelles d'un objet suggèrent à elles seules la distance qui le sépare de cette personne. En d'autres mots, un objet plus petit suggère une distance plus grande et un objet plus gros suggère une distance moins grande. Par conséquent, l'apprentissage des indices en lien avec la distance se fait par un processus d'association. Pour la même raison, les modalités des autres sens fournissent également des indices. Berkeley donnait l'exemple suivant :

> Assis à mon bureau, j'entends une calèche qui s'approche dans la rue ; je regarde à la fenêtre et je l'aperçois ; je sors et je monte à bord. Le simple bon sens me dirait que j'ai entendu, que j'ai vu et que j'ai touché une même chose. Or, les idées transmises par mes sens sont indiscutablement très différentes et distinctes les unes des autres ; pourtant, les ayant observées constamment en tant qu'ensemble, elles deviennent une seule et même chose. Grâce aux variations de bruit, je perçois la distance à laquelle la calèche se trouve et je sais qu'elle s'approche même si je ne la vois pas. Grâce à mes oreilles, je perçois la distance de la même manière qu'avec mes yeux. (Armstrong, 1965, p. 302-303 [notre traduction])

Avec sa théorie empirique de la perception de la distance, Berkeley réfutait la théorie défendue par Descartes et par d'autres sur le lien qui existe entre la perception de la distance et la géométrie de l'optique. En vertu de cette théorie, la distance entre deux yeux dessine la base d'un triangle, et l'objet fixé constitue le sommet du triangle. Un objet distant forme un triangle long et étroit, tandis qu'un objet rapproché forme un triangle large et court. De même, l'angle du sommet du triangle variera directement avec la distance de l'objet observé ; plus grande sera la distance et plus grand sera l'angle du sommet, et vice versa. La convergence et la divergence des yeux représentent des éléments importants dans cette théorie, mais uniquement parce que ces mouvements créent la géométrie de la perception de la distance.

Selon Berkeley, le problème avec cette théorie de la distance fondée sur la « géométrie naturelle » (ou « géométrie naïve ») réside dans le fait que les gens ne perçoivent pas la distance de cette façon. La convergence et la divergence des yeux étaient extrêmement importantes dans l'analyse de Berkeley, mais non en raison des angles de vision créés par ces mouvements. Elles étaient importantes parce que les sensations qu'elles produisaient, associées aux autres sensations, fournissaient des indices sur la distance :

> Premièrement, l'expérience nous enseigne que, lorsque nous regardons un objet rapproché avec nos deux yeux, selon qu'il s'approche ou s'éloigne de nous, nous modifions la position de nos yeux en réduisant ou en agrandissant l'intervalle entre les pupilles. Cette disposition est accompagnée d'une sensation, ce qui, il me semble, fournit à l'esprit l'idée d'une distance plus grande ou plus courte. (Armstrong, 1965, p. 288 [notre traduction])

L'analyse de la perception de la grandeur (taille) est semblable à celle de la perception de la distance. En fait, la signification d'un mot est déterminée par la sensation qui accompagne habituellement ce mot :

> Lorsque nous percevons la distance, nous percevons aussi la taille. Nous les percevons comme nous percevons la honte ou la colère dans le regard d'un homme. Ces passions sont en soi invisibles; elles sont néanmoins détectées par l'œil en même temps que les couleurs et les altérations de l'expression qui sont directement observables. Ces couleurs et ces altérations sont alors simplement associées à ces passions qu'elles accompagnaient au moment où elles ont été observées. Sans une telle expérience, une rougeur au visage pourrait autant être le signe de la honte que de la gaieté. (Armstrong, 1965, p. 309 [notre traduction])

L'exposé empirique de Berkeley sur la perception et sa signification représentait un point tournant dans l'histoire de la psychologie, car Berkeley montrait que toutes les perceptions complexes pouvaient être considérées comme des éléments des sensations élémentaires telles que la vue, l'ouïe et le toucher. Atherton (1990) offre un compte rendu plus détaillé de la théorie de la perception de Berkeley et explique en quoi celle-ci est « révolutionnaire ».

## David Hume

Né à Édimbourg, en Écosse, **David Hume** (1711-1776) étudia le droit et le commerce à l'université d'Édimbourg, mais sans obtenir de diplôme. Jouissant d'une aisance financière relative grâce à un héritage, Hume s'établit à La Flèche, en France, où Descartes avait étudié pendant sa jeunesse. C'est là que Hume, à l'âge de 28 ans, rédigea son ouvrage célèbre, *Traité de la nature humaine,* Le premier volume fut publié en 1739 et le second, en 1740. Hume parlait ainsi de son traité : « Il est tombé à plat sans même attirer le moindre murmure de la part des zélateurs » (Flew, 1962, p. 305 [notre traduction]). En 1742, Hume publia *Philosophical Essays*, qui reçut un accueil favorable. Hume était persuadé que le mauvais accueil réservé à son traité tenait davantage à sa présentation qu'à son contenu. En 1748, il en publia une version abrégée intitulée *Enquête sur l'entendement humain*. Le propos qui suit se fonde en grande partie sur son édition posthume de 1777.


David Hume

Contrairement aux autres philosophes de son époque, Hume n'enseigna jamais à l'université. Il travailla brièvement dans le commerce avant de remplir les fonctions de précepteur individuel, de bibliothécaire et de secrétaire professionnel. Il reçut deux fois une nomination, mais l'opposition du clergé anglais l'empêcha d'accéder au poste de professeur. Il manifestait un scepticisme envers les croyances religieuses, et les affrontements avec l'Église furent un thème central de sa vie. À propos de la religion, Hume disait : « L'Église est une énigme, un mystère inexplicable. Le doute, l'incertitude, l'absence de jugement semblent être les seules conclusions auxquelles nous mène notre examen minutieux du sujet » (Yandell, 1990, p. XIV [notre traduction). Selon Hume, la religion était à la fois irrationnelle et impraticable :

> En premier lieu, l'impact sur notre vie quotidienne de la peur de Dieu et de l'espérance d'une vie après la mort est moins grand qu'on ne le suppose généralement. En deuxième lieu, les religions sont nuisibles. Elles inventent des péchés mortels comme le suicide, qui n'est en rien une dépravation naturelle, et créent des « mérites frivoles » qui ne relèvent d'aucun bien naturel. De plus, […] les religions sont responsables de persécutions cruelles, de sectarisme, de querelles entre sectes ou entre les sectes et le pouvoir civil, et de persécution des opinions non orthodoxes. (Gaskin, 1998, p. XVII [notre traduction])

Vers la fin de sa vie, Hume confia son manuscrit des *Dialogues sur la religion naturelle* à son ami Adam Smith, le célèbre économiste, en espérant que ce dernier se chargerait de sa publication. Toutefois, à la mort de Hume en 1776, Smith, craignant peut-être des représailles contre lui-même, jugea préférable de ne pas y donner suite. Le livre ne fut publié qu'en 1779, sans mention du nom de l'éditeur (Steinberg, 1977).

**L'objectif de Hume** Selon Hume, « il apparaît évident que toutes les sciences sont plus ou moins en lien avec la nature humaine ; peu importe dans quelle mesure elles semblent s'en éloigner ou non, elles y retournent toujours par un moyen ou par un autre » (Flew, 1962, p. 172 [notre traduction]). Par le mot « science », Hume entendait des champs d'étude comme les mathématiques, la philosophie naturelle (la physique), la religion, la logique,

la morale, la critique et la politique. En d'autres mots, pour Hume comme pour Locke avant lui, toutes les matières importantes reflétaient la nature humaine ; par conséquent, la compréhension de cette nature s'avérait essentielle. En formulant sa science de l'être humain, Hume s'inscrivait dans la tradition empirique des d'Occam, Bacon, Hobbes et Berkeley : « La science de l'homme étant le seul fondement solide des autres sciences, les seuls fondements solides que nous pouvons accorder à cette science de l'homme doivent être l'expérience et l'observation » (Flew, 1962, p. 173 [notre traduction]).

Toutefois, les accomplissements de la science newtonienne impressionnaient grandement Hume ; il voulait faire pour la « philosophie morale » ce que Newton avait fait pour la « philosophie naturelle » :

> Hume croyait qu'il était possible, s'il suivait les mêmes méthodes d'enquête que Newton, de réformer la philosophie morale d'une manière comparable à ce que la révolution newtonienne avait fait pour la physique. Il voulait être le Newton des sciences morales. Ses accomplissements surpasseraient en fait ceux de Newton ; la science de l'être humain serait non seulement le fondement indispensable de la philosophie naturelle, mais elle serait d'une « importance plus grande » et d'une « utilité supérieure ». (Miller, 1971, p. 156 [notre traduction])

À l'époque de Hume, la « philosophie morale » était l'équivalent de ce que nous appelons aujourd'hui les sciences sociales, et la « philosophie naturelle » désignait ce que nous appelons maintenant les sciences physiques.

En plus d'être une science empirique, la science de l'être humain serait également une science « expérimentale ». Les expériences s'avéreraient aussi utiles dans les sciences humaines qu'elles l'étaient dans les sciences physiques. Toutefois, pour les sciences humaines, Hume n'utilisait pas les expériences de la même manière que pour les sciences physiques. En sciences physiques, une expérience comportait la manipulation d'une variable environnementale et l'observation de l'effet de cette manipulation sur une autre variable. Les deux variables étaient observables et mesurables. Comme nous le verrons plus loin, les principaux déterminants du comportement dans le système de Hume étaient de nature cognitive ; il était donc impossible de les observer directement. Pour Hume, le mot « expérience » signifiait « expérience mentale ». Que signifiait alors le mot « expérimentation » pour lui ? Par expérimentation, il entendait l'observation attentive de la façon dont les expériences étaient reliées entre elles, puis de la façon dont elles étaient reliées au comportement. Hume précisa que l'expérimentation en sciences humaines différerait de celle qui était de mise en sciences physiques, mais que cette différence ne signifierait pas que l'une était inférieure à l'autre. (Flew, 1962, p. 175).

L'objectif de Hume consistait à combiner la philosophie empirique de ses prédécesseurs avec les principes de la science de Newton pour créer une science humaine. Il est ironique de penser que, en dépit de la grande admiration que Hume vouait à Newton, il avait tendance à privilégier la méthode inductive baconienne à la méthode déductive newtonienne. L'axe majeur de l'approche de Hume était l'observation méticuleuse et la formulation d'une généralisation prudente à partir de cette observation. À l'occasion, Hume formula une hypothèse et la vérifia grâce à l'expérimentation, mais il mettait nettement l'accent sur l'induction par rapport à la déduction.

**Les impressions et les idées** Comme les empiristes qui l'ont précédé, Hume croyait que les contenus de l'esprit étaient générés par l'expérience. Ainsi, à l'exemple de ses prédécesseurs, Hume croyait que l'expérience (perception) pouvait être stimulée par des événements internes ou externes. Comme Berkeley, Hume pensait que l'être humain n'expérimente pas directement ce qui est physique, mais qu'il n'en a que des perceptions :

> C'est une question de fait de savoir si les perceptions des sens sont produites par des objets extérieurs qui leur ressemblent. Comment cette question sera-t-elle résolue ? Assurément par l'expérience, comme toutes les autres questions d'une semblable nature ; mais ici, l'expérience est, et doit être, entièrement silencieuse. L'esprit n'a rien d'autre qui lui soit présent que les perceptions, et il ne lui est jamais possible d'atteindre quelque expérience de leur connexion aux objets. La supposition d'une telle connexion est donc sans aucun fondement quand nous raisonnons. (Hume, 1748/éd. fr. 2002, p. 124)

Hume ne niait pas l'existence d'une réalité physique ; il niait uniquement la possibilité d'y accéder directement. Même si la nature ultime de la réalité physique devait demeurer obscure, selon Hume, son existence devait être tenue pour acquise dans toutes les discussions. « Cette question est inutile. Le corps existe-t-il ou non ? C'est pourtant un fait dont nous devons tenir compte dans tous nos raisonnements » (Mossner, 1969, p. 238 [notre traduction]).

Hume établissait une distinction entre les **impressions** qui étaient fortes, les perceptions précises et les idées qui étaient des perceptions relativement faibles :

> Par conséquent, nous pouvons ici diviser toutes les perceptions de l'esprit en deux classes ou espèces, qui seront distinguées par les différents degrés de force et de vivacité. Les perceptions les moins fortes, les moins vives, sont communément appelées « pensées » ou « idées ». Celles de l'autre classe n'ont pas de nom

> dans notre langue, ni dans la plupart des autres langues, et je suppose que ce défaut s'explique par l'inutilité, sinon à des fins philosophiques, de placer ces perceptions sous une appellation ou un terme général. Usons donc de quelque liberté et appelons-les « impressions », en employant ce mot dans un sens quelque peu différent du sens habituel. Par le mot « impression », donc, j'entends toutes nos plus vives perceptions, quand nous entendons, voyons, sentons, aimons, haïssons, désirons ou voulons. Et les impressions sont distinguées des idées, qui sont les perceptions les moins vives dont nous sommes conscients quand nous réfléchissons à l'une des sensations où à l'un des mouvements dont nous venons de parler. (Hume, 1748/éd. fr. 2002, p. 16)

**Les idées simples, les idées complexes et l'imagination** Hume établissait la même distinction que Locke entre les idées simples et les idées complexes. Même si, selon Hume, toutes les idées simples sont au départ des impressions, toutes les idées complexes ne correspondent pas nécessairement à des impressions complexes. Une fois que les idées existent dans l'esprit, elles peuvent être réorganisées de manière presque infinie par l'**imagination** :

> Rien n'est plus libre que l'imagination de l'homme ; et bien qu'elle ne puisse aller au-delà de cette réserve originelle d'idées fournies par les sens externes et le sens interne, elle a un pouvoir illimité de mêler, de composer, de séparer et de diviser ces idées dans toutes les variétés de la fiction et de la vision. Elle peut feindre une suite d'événements, avec toute l'apparence de la réalité, leur attribuer un temps et un lieu particuliers, les concevoir comme existants, et se les dépeindre avec toutes les circonstances qui appartiennent à un fait historique auquel elle croit avec la plus grande certitude. En quoi consiste donc la différence entre une telle fiction et la croyance ? Elle ne se trouve pas simplement dans une idée particulière, qui serait ajoutée à une conception de façon telle qu'elle commanderait notre assentiment, idée qui ferait défaut à toute fiction connue. Car, comme l'esprit a autorité sur toutes ses idées, il pourrait volontairement ajouter cette idée particulière à n'importe quelle fiction et, par conséquent, il pourrait croire tout ce qui lui plaît ; contrairement à ce que nous trouvons par expérience quotidienne. Nous pouvons, dans notre représentation, unir la tête d'un homme et le corps d'un cheval, mais il n'est pas en notre pouvoir de croire qu'un tel animal ait jamais existé dans la réalité. (Hume, 1748/éd. fr. 2002, p. 45)

Il est intéressant de remarquer que, pour Hume, les idées dont on a fait l'expérience de manière regroupée et constante créent la croyance que ces idées s'enchaînent les unes aux autres. Pour nous, ces croyances représentent la réalité. À l'inverse, les idées qui ne font que traverser notre imagination n'ont aucune histoire de concordance et, par conséquent, ne créent aucune croyance forte que l'une appartient à l'autre. Ce qui distingue un fait de la fantaisie, c'est le degré de la croyance qu'une idée appartient à une autre, et une telle croyance est déterminée uniquement par l'expérience.

Encore une fois, les contenus de l'esprit proviennent uniquement de l'expérience, mais lorsqu'elles atteignent l'esprit, les idées peuvent être réorganisées à volonté. Nous pouvons donc entretenir des pensées qui ne correspondent pas nécessairement à la réalité. Hume donnait l'exemple de Dieu : « L'idée de Dieu, entendu comme un être infiniment intelligent, infiniment sage et infiniment bon, provient d'une réflexion sur les opérations de notre propre esprit, en accroissant sans limites ces qualités de bonté et de sagesse » (Hume, 1748/éd. fr. 2002, p. 17).

Pour comprendre Hume, il est important de se rappeler que toute la connaissance humaine est fondée sur de simples impressions. Hume énonçait ce fait sous la forme d'une proposition générale : « À première vue, toutes nos idées simples dérivent de simples impressions auxquelles elles correspondent et qu'elles représentent fidèlement » (Flew, 1962, p. 178 [notre traduction]).

**Les associations d'idées** Si les idées étaient regroupées uniquement par l'imagination, elles seraient « éparpillées et sans lien entre elles », et seul le hasard permettrait de les regrouper. De plus, les associations entre les idées différeraient d'une personne à l'autre, car rien ne justifierait qu'elles soient similaires. Toutefois, Hume croyait plutôt le contraire. Pour lui, il existait une grande similitude entre les associations faites par tous les êtres humains et cette similitude devait être expliquée.

Hume considérait son analyse des associations d'idées comme l'une de ses plus grandes réalisations. « S'il y a une chose qui permet à l'auteur de recevoir le titre d'inventeur, c'est son utilisation du principe d'association qui apparaît dans l'ensemble de sa philosophie » (Flew, 1962, p. 302 [notre traduction]). Hume semblait ignorer le fait que les lois associatives remontaient aussi loin qu'à Aristote et qu'elles avaient été utilisées par Hobbes, dans une moindre mesure par Locke et de manière approfondie par Berkeley. Cependant, il est vrai que la philosophie de Hume reposait tellement sur les principes associatifs qu'elle pouvait servir d'exemple d'associationnisme. Pour Hume, les lois associatives ne cimentent pas les idées ensemble de manière que leur association devient immuable. Comme nous l'avons déjà vu, l'imagination peut remodeler les idées dans l'esprit selon presque toutes les configurations possibles. Hume considérait plutôt les lois associatives comme une « force bienveillante » qui crée certaines associations par rapport à d'autres.

Selon Hume, trois lois associatives influencent nos pensées. Selon la **loi de la ressemblance** (qui s'apparente à ce que d'autres appellent la loi, ou le principe, de similarité), nos pensées peuvent facilement passer d'une idée à d'autres similaires, par exemple lorsque le fait de penser à un ami stimule le souvenir d'autres amis. Selon la **loi de la contiguïté**, le fait de penser à un objet amène à se remémorer des objets dont nous avons fait l'expérience au même moment et au même endroit que l'expérience de l'objet auquel nous pensons, par exemple lorsque le souvenir d'un cadeau stimule les pensées à propos de la personne qui l'a offert. Selon la **loi de cause à effet**, le fait de penser à un résultat (effet) amène une tendance à penser aux événements qui précèdent habituellement ce résultat, par exemple lorsque nous apercevons un éclair et que nous anticipons le tonnerre. Selon Hume, « aucune relation ne crée un lien aussi fort dans l'imagination et permet de se remémorer une idée plus facilement à partir d'une autre que la relation de cause à effet » (Mossner, 1969, p. 58-59 [notre traduction]). Étant donné que Hume considérait la loi de cause à effet comme la loi associative la plus importante, nous l'examinerons plus en détail.

**L'analyse de la causalité** Depuis Aristote et la scolastique jusqu'à Hume, on croyait que certaines causes, par leur nature même, produisaient certains effets. Dire que « A cause B », c'était parler de l'essence même de A et de B ; on supposait l'existence d'une relation naturelle entre les deux événements, et le fait de connaître A permettait de prédire B. Connaître les essences de A et de B permettait donc de faire une prédiction sans observer nécessairement les deux événements ensemble. Hume désapprouvait complètement cette analyse de la causalité. Pour lui, il était impossible de savoir s'il existait un lien entre deux événements à moins d'avoir expérimenté ce lien. En fait, selon Hume, une relation de causalité se définissait par une relation observée de manière continue, et rien d'autre. La causalité n'était pas une nécessité logique, mais une expérience psychologique.

Hume n'avait pas l'intention de nier l'existence des relations de causalité et de miner les fondements de la science, dont ces relations était l'objet de recherche. Il cherchait plutôt à préciser le sens des relations de causalité et les mécanismes menant aux croyances en de telles relations. Hume décrivait ainsi les observations à faire avant de conclure à l'existence d'une causalité entre deux événements :

1. La cause et l'effet doivent être contigus dans l'espace et le temps.
2. La cause doit être antérieure à l'effet.
3. Il doit exister un lien constant entre la cause et l'effet. C'est cette qualité qui crée la relation.
4. La même cause produit toujours le même effet et cet effet ne peut se produire qu'à partir de cette cause (Flew, 1962).

Par conséquent, à partir d'observations constantes, il est possible de faire des inférences de causalité. Les prédictions fondées sur de telles observations supposent que ce qui est survenu dans le passé continuera de se produire dans l'avenir, mais qu'il n'existe aucune garantie en ce sens. Nous tablons sur la croyance qu'une relation observée dans le passé continuera d'exister dans l'avenir. En outre, même si toutes les conditions énumérées sont réunies, nous pouvons encore en arriver à une inférence de causalité erronée, par exemple lorsque nous concluons que le coucher de soleil cause le lever de soleil parce que l'un précède l'autre et que l'un ne peut se produire sans que l'autre se produise. Selon Hume, ce n'est donc pas la rationalité qui gouverne nos vies, mais l'expérience cumulative, qu'il nomme « accoutumance » :

> L'accoutumance est donc le grand guide de la vie humaine. C'est ce principe seul qui rend l'expérience utile, et nous fait attendre, dans le futur, une suite d'événements semblables à ceux qui ont paru dans le passé. Sans l'influence de l'accoutumance, nous serions totalement ignorants de toute chose de fait au-delà de ce qui est immédiatement présent à la mémoire et aux sens. Nous ne saurions jamais ajuster les moyens aux fins, ou employer nos pouvoirs naturels pour la production d'un effet. Ce serait sur-le-champ la fin de toute action, aussi bien que de la majeure partie de la spéculation. (Hume, 1748/éd. fr. 2002, p. 43)

**L'analyse de l'esprit et du moi** Comme nous le mentionnions dans le chapitre 1, un problème persistant dans l'histoire de la psychologie fut d'expliquer l'unité de l'expérience. Même si nous faisons face à une myriade de situations changeantes, nos expériences conservent une continuité à travers le temps et les conditions. Les entités les plus souvent posées en postulats pour expliquer l'unité de l'expérience furent l'esprit ou le moi.

Selon Hume, toutes les croyances résultent d'expériences récurrentes et s'expliquent par les lois associatives. Toutes les entités métaphysiques comme Dieu, l'âme et la matière sont les produits de l'imagination, comme le sont les prétendues lois de la nature. Le scepticisme de Hume s'étendait au concept d'esprit si important pour beaucoup de philosophes, dont Descartes, Locke et Berkeley. Selon Hume, l'« esprit » ne représente rien de plus que les perceptions que nous ressentons à un moment donné : « Nous pouvons observer que ce que nous appelons l'esprit n'est rien d'autre qu'un amoncellement ou une collection de perceptions différentes réunies par diverses relations et auxquelles nous prêtons faussement une simplicité et une identité parfaites » (Mossner, 1969, p. 257 [notre traduction]).

Puisqu'il n'existe aucun esprit indépendant des perceptions, il n'y a pas de moi indépendant des perceptions :

> Pour ma part, lorsque je pénètre de la manière la plus intime possible dans ce que j'appelle le moi, je rencontre invariablement une quelconque perception de chaleur ou de froid, de lumière ou d'ombre, d'amour ou de haine, de plaisir ou de douleur. Je ne peux accéder au moi sans perception et je ne peux observer autre chose que des perceptions. Lorsque mes perceptions sont temporairement mises hors circuit, par exemple lors d'un sommeil profond, je reste insensible au moi et je peux affirmer qu'il n'existe plus. Lorsque toutes mes perceptions disparaîtront à ma mort et que je ne pourrai plus penser, ressentir, aimer ou haïr, après la décomposition de mon corps, je serai complètement annihilé. (Flew, 1962, p. 259 [notre traduction])

**Les émotions et le comportement** Hume faisait remarquer que, tout au long de l'histoire humaine, les êtres humains avaient manifesté les mêmes passions, et ces passions, motivé des comportements similaires :

> Il est universellement reconnu qu'il y a une grande uniformité entre les actions des hommes, dans toutes les nations et à toutes les époques, et que la nature humaine demeure toujours la même dans ses principes et ses opérations. Les mêmes motifs produisent toujours les mêmes actions, les mêmes événements s'ensuivent des mêmes causes. L'ambition, l'avarice, l'égoïsme, la vanité, l'amitié, la générosité, l'esprit public : ces passions, mêlées à des degrés divers, et distribuées dans toute la société, ont été, depuis le commencement du monde, et sont toujours, la source de toutes les actions et entreprises qui aient jamais été observées en l'humanité. (Hume, 1748/éd. fr. 2002, p. 71)

Hume constatait que, même si tous les êtres humains vivent les mêmes passions, ils ne les vivent pas tous au même degré. De plus, comme chaque individu a son propre modèle de passion, il réagira différemment face aux diverses situations. Les passions d'une personne déterminent sa personnalité, et celle-ci détermine son comportement. La personnalité permet à un individu d'interagir de manière cohérente avec les autres. C'est au fil de l'expérience individuelle que des impressions et des idées s'associent à des émotions. La passion issue de ces impressions et de ces idées déterminera le comportement d'une personne. Voilà une autre application des lois associatives. Cependant, dans le cas présent, il s'agit d'associations entre des expériences diverses et les passions ainsi qu'entre les passions et le comportement. Généralement, nous pouvons affirmer que les individus rechercheront des expériences associées au plaisir et éviteront les expériences associées à la douleur.

Le fait que le comportement humain est parfois contradictoire n'est pas un signe de liberté, pas plus que l'imprévisibilité des conditions météorologiques ne signifie que celles-ci sont libres :

> Les principes et motifs intérieurs peuvent opérer d'une manière uniforme, malgré ces apparentes irrégularités ; comme le vent, la pluie, les nuages, et autres variations du temps qui sont supposées être gouvernées par des principes réguliers, quoiqu'on ne puisse pas facilement les découvrir par la sagacité et la recherche humaines. (Hume, 1748/éd. fr. 2002, p. 75)

Les êtres humains apprennent à réagir aux différentes circonstances comme le font les animaux, c'est-à-dire à travers l'expérience de la récompense et de la punition. Dans les deux cas, la capacité de raisonnement n'entre pas en ligne de compte :

> C'est encore plus évident des effets de la discipline et de l'éducation sur les animaux qui, si on leur applique à bon escient des récompenses et des punitions, peuvent apprendre une suite d'actions, et des plus contraires à leur instinct et à leurs penchants naturels. N'est-ce pas l'expérience qui fait qu'un chien craint la douleur quand vous le menacez ou que vous levez le fouet pour le battre ? N'est-ce pas encore l'expérience qui le fait répondre à son nom et inférer, à partir de tel son arbitraire, que vous le désignez plutôt que ses compagnons, et que vous voulez l'appeler quand vous prononcez son nom d'une certaine manière, avec un certain ton ou un certain accent ? […] Les animaux ne sont pas guidés dans ces inférences par le raisonnement ; ni les enfants ; ni la plupart des hommes dans leurs actions et leurs conclusions ordinaires ; ni les philosophes eux-mêmes qui, dans toutes les parties actives de la vie, sont en somme semblables au vulgaire et sont gouvernés par les mêmes maximes. (Hume, 1748/éd. fr. 2002, p. 88)

Ce ne sont pas les idées ou les impressions qui produisent le comportement, mais les passions qui sont associées à ces idées et à ces impressions. Comme le disait Hume, c'est pour cette raison que « nous ne parlons pas de manière stricte et philosophique lorsque nous parlons du combat entre la passion et la raison. La raison est et ne doit être que l'esclave des passions, et elle ne peut prétendre à un autre rôle que celui de les servir et de leur obéir » (Mossner, 1969, p. 462 [notre traduction]).

**L'influence de Hume** Grâce à Hume, l'importance de ce que nous appelons aujourd'hui la psychologie s'est considérablement accrue. En fait, il a subordonné la philosophie, la religion et la science à la psychologie. Tout ce que les êtres humains savent, ils l'ont appris par l'expérience. Toutes les croyances se résument simplement à l'attente que les événements qui ont été reliés dans le passé

seront encore reliés dans l'avenir. De telles croyances ne sont pas déterminées de manière rationnelle, pas plus qu'elles ne sont défendues rationnellement. Elles résultent de l'expérience. Selon Hume, aucune certitude n'existe pour les êtres humains. C'est pour cette raison que Hume est souvent considéré comme le sceptique suprême.

Hume n'acceptait que deux types de connaissance : la connaissance démonstrative et la connaissance empirique. La connaissance démonstrative relie les idées aux idées, comme en mathématiques. Une telle connaissance n'est vraie qu'avec des définitions reconnues, et elle n'aborde pas nécessairement les faits ou les objets extérieurs à l'esprit. La connaissance démonstrative est entièrement abstraite et entièrement le produit de l'imagination. Cela ne signifie pas que la connaissance démonstrative est inutile, car les relations fournies par l'arithmétique, l'algèbre et la géométrie sont de type démonstratif et représentent une pensée claire et précise. Cependant, une telle connaissance n'est fondée que sur la déduction d'une idée à l'autre ; par conséquent, elle ne révèle pas nécessairement quelque chose sur les événements empiriques. À l'inverse, la connaissance empirique repose sur l'expérience et peut à elle seule fournir la connaissance qui nous guidera efficacement dans le monde. Selon Hume, pour être utile, la connaissance doit être démonstrative ou empirique ; sinon, cette connaissance demeure irréelle, ce qui la rend inutile :

> Quand nous parcourons les bibliothèques, persuadés de ces principes, quel dégât devons-nous faire ? Si nous prenons en main un volume quelconque, de théologie ou de métaphysique scolastique, par exemple, demandons-nous : « contient-il des raisonnements abstraits sur la quantité et le nombre ? » Non. « Contient-il des raisonnements expérimentaux sur les choses de fait et d'existence ? » Non. Confiez-le donc aux flammes, car il ne peut contenir que sophismes et illusions. (Hume, 1748/éd. fr. 2002, p. 133)

L'insistance de Hume sur la nature démonstrative ou empirique de toutes les propositions le place de manière non équivoque dans la tradition positiviste de Bacon. Plus loin dans ce chapitre, nous aborderons plus en détail le positivisme.

## David Hartley

Fils de pasteur, **David Hartley** (1705-1757) compléta sa formation de ministre du culte à l'université de Cambridge, mais son intérêt pour la biologie l'orienta vers une carrière de médecin. Hartley demeura toute sa vie un homme profondément religieux, car il croyait que la compréhension des phénomènes naturels renforçait la foi en Dieu. Il fallut plusieurs années à Hartley pour rédiger sa longue et difficile œuvre intitulée *Observations on Man, His Frame, His Duty, and His Expectations* (1749). Cet ouvrage monumental est divisé en deux parties : la première partie (sur la structure du corps humain) est la contribution de Hartley à la psychologie ; la seconde (concernant les devoirs et les espérances de l'humanité) est presque entièrement théologique.



David Hartley

**L'objectif de Hartley** Même si les *Observations* ont été publiées plusieurs années après le *Traité de la nature humaine* de Hume (1739-1740), Hartley travaillait sur son œuvre depuis plusieurs années et ne semble pas avoir été influencé par Hume. Deux personnes l'influencèrent principalement : Locke et Newton. Hartley était d'accord avec Newton lorsque celui-ci prétendait que les nerfs sont solides (et non creux comme le croyait Descartes) et que l'expérience sensorielle cause des vibrations dans les nerfs. Ces vibrations étaient appelées « impressions ». Elles se rendaient jusqu'au cerveau et provoquaient des vibrations dans les « particules infinitésimales et médullaires », lesquelles à leur tour causaient des sensations. Newton observa également que les vibrations dans le cerveau font preuve d'une certaine inertie ; en effet, elles continuent de vibrer même après qu'ont cessé les impressions qui les ont provoquées. Selon Newton, ce phénomène expliquait pourquoi nous voyons un cercle de lumière autour d'un morceau de charbon tourbillonnant. Pour Hartley, les idées étaient le prolongement des vibrations dans le cerveau subséquentes à une sensation. Les idées étaient donc de pâles imitations des sensations. L'objectif de Hartley était de synthétiser la conception de Newton sur la transmission nerveuse par vibration avec les versions antérieures des empiristes, plus particulièrement celle de Locke. Cette association des questions philosophiques les plus pressantes et des théories physiologiques les plus contemporaines allait désormais caractériser la psychologie.

**L'explication de Hartley sur l'association** Comme nous l'avons vu, Hartley croyait que les impressions sensorielles produisaient des vibrations dans les nerfs, lesquelles étaient transmises au cerveau et causaient des vibrations similaires dans la « substance médullaire » de ce dernier. Les vibrations du cerveau causées par les impressions sensorielles engendrent des sensations. Une fois que cessent les vibrations sensorielles, il ne reste dans le cerveau que des vibrations amoindries, baptisées par Hartley « **vibratiuncles** ». Ce sont les vibratiuncles qui correspondent aux idées. Les vibratiuncles ressemblent, en plus faibles cependant, aux vibrations du cerveau qui sont associées aux sensations. Si on sait comment les impressions sensorielles produisent les idées, la question suivante est de savoir comment les idées s'associent :

> Si on associe les sensations A, B et C [etc.] les unes avec les autres un nombre de fois suffisant, elles acquièrent un tel pouvoir sur les idées a, b et c [etc.] correspondantes, que n'importe quelle sensation A, une fois imprimée, devrait être en mesure de stimuler dans le mental, b, c [etc.], le reste des idées. (Hartley, 1759/1834, p. 41 [notre traduction])

La notion de Hartley qui explique que les expériences se produisant avec constance et de manière simultanée sont enregistrées dans le cerveau sous la forme d'un ensemble étroitement relié et que l'expérience d'un des éléments de cet ensemble entraînera la prise de conscience de l'ensemble des éléments est d'une remarquable modernité. Nous verrons dans le chapitre 18 que Donald Hebb en est arrivé essentiellement à la même conclusion environ 200 ans plus tard.

Même si Hartley distinguait les associations simultanées des associations successives (les expériences successives sont rapprochées dans le temps, tandis que les événements simultanés se produisent au même moment), les deux constituent des exemples de la loi de la contiguïté, présente dans la plupart des théories associatives de l'époque. Ce qui différait dans le cas de Hartley, c'était sa tentative d'établir une corrélation entre l'ensemble des activités mentales et l'activité neurophysiologique.

Contrairement à Locke, qui croyait que les idées complexes se formaient à partir d'idées simples par la réflexion, Hartley soutenait que toutes les idées complexes se formaient automatiquement grâce au processus associatif. Pour Hartley, aucun processus actif de l'esprit n'était en cause. Les idées complexes se formaient par l'association et la contiguïté d'idées simples. De la même manière, les idées complexes associées par contiguïté s'associaient ensuite en idées « décomplexifiées ». Comme les idées simples se combinent en idées complexes et que les idées complexes se combinent pour former des idées « décomplexifiées », il pouvait s'avérer difficile de se remémorer les sensations individuelles à la base de ces idées. Toutefois, pour Hartley, toutes les idées, peu importe leur degré de complexité, étaient issues de sensations. En outre, l'association était l'unique processus responsable de la conversion des idées simples en idées complexes.

**Les lois associatives et le comportement** Hartley chercha à démontrer que le prétendu **comportement volontaire** se formait à partir d'un comportement involontaire ou réflexe. Il se servait de la loi associative pour expliquer comment le comportement involontaire se transforme graduellement en comportement volontaire, puis redevient presque involontaire (automatique). Le comportement involontaire se produit automatiquement (par réflexe) en réaction à une stimulation sensorielle. Le comportement volontaire survient en réaction aux idées ou aux stimuli qui ne sont pas associés au départ avec le comportement. Ce comportement volontaire peut devenir par la suite si habituel qu'il en devient automatique, comme l'est un comportement involontaire. L'explication de Hartley suppose que tous les comportements sont initialement involontaires et qu'ils deviennent graduellement volontaires grâce au processus associatif. Dans l'exemple suivant, nous pouvons voir que l'explication de Hartley sur le développement du comportement volontaire se rapproche beaucoup de ce qui sera appelé plus tard un réflexe conditionné :

> Les doigts d'un jeune enfant se replient de presque toutes les façons vers la paume de sa main pour recréer le geste instinctif d'agripper. Après un nombre suffisant de répétitions des vibrations moteurs qui accompagnent cette action, il se crée des vibratiuncles qui s'associent de manière étroite avec d'autres vibrations ou vibratiuncles, les plus communs, je suppose, étant ceux excités par la vue du jouet favori que l'enfant a l'habitude d'agripper et de tenir dans sa main. Ainsi, selon la doctrine associative, l'enfant fait et répète le geste d'agripper lorsqu'un jouet apparaît dans son champ de vision. Ce comportement de l'enfant est un fait connu. En utilisant la même méthode de raisonnement, nous constatons que, après un nombre suffisant de répétitions des bonnes associations, le son des mots « agripper », « prendre », [etc.], l'image de la main de la nourrice en état de contraction, l'idée de main et particulièrement de la propre main de l'enfant dans cet état, et le nombre incalculable d'autres circonstances associées, c'est-à-dire de sensations, d'idées et de mouvements, inciteront l'enfant à faire le geste d'agripper jusqu'à ce que, enfin, l'idée, ou l'état d'esprit que nous pouvons appeler « volonté d'agripper », se produise et s'associe suffisamment avec l'action correspondante pour la produire simultanément. Dans un tel cas, ce geste reste parfaitement volontaire ; par la suite, grâce aux innombrables répétitions de ce geste dans cet état parfaitement volontaire, il se crée finalement un lien avec tant

> de sensations, d'idées et de mouvements, que le seul fait de les suivre rend ce geste secondairement automatique, tout comme les actions automatiques originales suivent les sensations correspondantes. De la même manière, il devient possible d'expliquer les actions effectuées par les mains, tous ces gestes familiers qui partent de l'état automatique original pour passer à travers divers degrés de volontarisme jusqu'à en devenir parfaitement volontaires, puis qui repassent dans l'ordre inverse par les mêmes degrés jusqu'à ce qu'ils deviennent dans d'autres circonstances secondairement automatiques, mais tout en conservant leur caractère volontaire lorsqu'un acte explicite de la volonté se manifeste. (1749/1834, p. 66-67 [notre traduction])

Ainsi, le comportement est d'abord involontaire puis devient de plus en plus volontaire au fur et à mesure que les stimuli provoquent le comportement grâce au processus associatif. Finalement, lorsque l'action volontaire devient habituelle, on dit qu'elle est « automatique secondaire ». Précisons ici que Hartley n'employait pas le mot « volontaire » dans le sens de « délibéré ». Pour lui, le comportement volontaire était déterminé par la loi de la contiguïté, ce qui signifie qu'il n'y avait pas de libre choix. Plusieurs éléments contenus dans l'explication de Hartley se retrouvent dans les théories modernes de l'apprentissage.

**L'influence de Hartley** C'est un disciple de Hartley, Joseph Priestley (1733-1804), célèbre chimiste et codécouvreur de l'oxygène, qui explora les répercussions de l'analyse de Hartley sur les émotions en éducation. Priestley écrivit également *Hartley's Theory of the Human Mind, on the Principle of the Association of Ideas* (1775), qui contribua à faire connaître les idées de Hartley.

À l'époque, Hartley récupéra les spéculations entourant la neurophysiologie et les utilisa dans son analyse de l'association. Ses efforts constituèrent la première tentative majeure, depuis Descartes, pour expliquer la neurophysiologie de la pensée et du comportement. Les mécanismes de la neurophysiologie postulés par Hartley étaient largement erronés, mais l'amélioration des connaissances sur la transmission neurale et les mécanismes du cerveau permit de remplacer ces vieux mythes par une information plus précise. Hartley fut donc un précurseur de la recherche sur la corrélation biologique des phénomènes mentaux, recherche qui se poursuit encore aujourd'hui.

Précédemment dans ce chapitre, l'associationnisme a été défini comme une théorie psychologique qui a pour fondement le principe d'association. La philosophie de Hobbes et celle de Locke ne correspondent pas à cette définition. Celle de Hume y correspond probablement, mais il n'en demeure par moins que « Hartley fut le premier que l'on put qualifier sans l'ombre d'un doute d'associationniste » (Drever, 1968, p. 14 [notre traduction]). L'associationnisme de Hartley exerça une influence considérable et fit autorité pendant environ 80 ans, ou jusqu'à l'arrivée de James Mill.

## James Mill

**James Mill** (1773-1836), un Écossais, étudia pour devenir ministre du culte à l'université d'Édimbourg. En 1802, il s'installa à Londres pour amorcer une carrière littéraire. Il devint l'éditeur du *Literary Journal* et écrivit pour divers périodiques. Avec la publication en 1817 de ce que plusieurs considèrent comme sa plus belle œuvre littéraire, *History of British India*, commencée en 1806, Mill amorça une carrière lucrative chez la East India Company. La plus importante contribution de Mill à la psychologie fut *Analyse des phénomènes de l'esprit*, publiée une première fois en 1829, puis revue sous la supervision de son fils, John Stuart Mill, en 1869. Nous utilisons l'édition de 1869 de l'*Analyse* (version originale anglaise) comme source primaire de ce résumé des idées de Mill. Cet ouvrage de Mill est considéré comme la synthèse la plus complète de l'associationnisme jamais réalisée.

**L'analyse de l'association de James Mill** Dans la foulée de Hartley, Mill chercha à démontrer que l'esprit était composé uniquement de sensations et d'idées amalgamées par contiguïté. Suivant l'exemple de Hartley, Mill affirmait que les idées complexes étaient formées d'idées simples. Toutefois, lorsqu'on expérimentait ces idées en continu, l'association entre elles devenait si forte qu'elles apparaissaient à la conscience comme une seule et même idée :

> Le mot « or », par exemple, ou le mot « fer », semble exprimer une idée aussi simple que le mot « couleur » ou le mot « son ». Or, nous constatons immédiatement que l'idée de chacun de ces métaux est composée de plusieurs idées distinctes liées à des sensations : couleur, dureté, extension, poids. Ces idées se présentent en une



James Mills

> union si intime qu'elles sont considérées comme une, et non comme plusieurs. Nous exprimons notre idée du fer, notre idée de l'or; la décomposition de ces idées exige de nous un effort de réflexion. […] Grâce à cette grande loi de l'association, nous retraçons la formation des idées que nous appelons objets externes: c'est-à-dire, les idées liées à des sensations, perçues ensemble de manière si fréquente qu'elles fusionnent et sont vues comme une idée unitaire. De là surgit ce que nous appelons l'idée d'un arbre, l'idée d'un caillou, l'idée d'un cheval, l'idée d'un homme. (Mill, 1869/1967, p. 91-93 [notre traduction])

En fait, toutes les choses que nous nommons « objets externes » sont des grappes de sensations qui ont été constamment perçues ensemble. En d'autres mots, puisqu'il s'agit d'idées complexes, elles sont réductibles en idées simples.

Mill présentait de manière explicite ce qui était plus implicite chez les autres « newtoniens de l'esprit » tels que Locke, Berkeley, Hume et Hartley. Ainsi, peu importe le degré de complexité qu'une idée atteint, il est toujours possible de retracer les idées simples à partir desquelles elle a été construite. Les idées simples peuvent s'ajouter à d'autres idées simples ; les idées complexes peuvent s'ajouter à d'autres idées complexes pour générer des idées encore plus complexes ; et ainsi de suite. Encore là, le fondement de toute expérience mentale se situe dans les sensations et les idées provoquées par celles-ci.

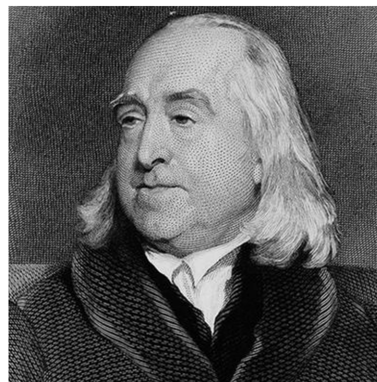
Selon Mill, les variations dans les forces des associations dépendaient de deux facteurs : la netteté et la fréquence. Les sensations ou les idées plus nettes forment des associations plus fortes que les sensations et les idées moins nettes ; de même, les sensations et les idées regroupées avec plus de régularité forment des associations plus fortes que les sensations et les idées qui sont regroupées de façon moins régulière. Pour Mill, la fréquence ou la répétition représentait « la cause la plus remarquable et la plus importante de la force des associations » (Mill, 1869/1967, p. 87 [notre traduction]).

Sur la clarté, Mill disait que 1) les sensations sont plus claires que les idées et que, par conséquent, les associations entre les sensations sont plus fortes que celles qui existent entre les idées ; 2) les sensations et les idées associées au plaisir ou à la douleur sont plus claires et, par conséquent, elles forment des associations plus fortes que les sensations et les idées qui ne sont pas associées au plaisir ou à la douleur ; 3) les idées récentes sont plus claires et, par conséquent, elles forment des associations plus fortes que les idées moins récentes.

**L'utilitarisme et l'associationnisme** En 1808, James Mill rencontra **Jeremy Bentham** (1748-1832), et les deux hommes devinrent des amis très proches. Bentham était le principal porte-parole du mouvement politique et social britannique appelé « **utilitarisme** ». Bentham rejetait tous les arguments d'ordre métaphysique et théologique à propos du gouvernement, de la moralité et des institutions sociales. Il préconisait plutôt le concept ancien d'hédonisme (du mot grec *hedone*, qui signifie « plaisir ») et en faisait la pierre angulaire de sa théorie politique et éthique :

> La nature a placé l'humanité sous la gouverne de deux maîtres souverains, la douleur et le plaisir. Ceux-ci nous indiquent ce que nous devrions faire et ce que nous devons faire. La distinction du juste et de l'injuste, d'une part, et l'enchaînement des causes et des effets, d'autre part, sont rattachés à leur trône. Ils gouvernent toutes nos actions, toutes nos paroles et toutes nos pensées ; chaque effort visant à nous défaire de leur emprise ne sert qu'à la démontrer et à la confirmer. (Bentham, 1781/1988, p. 1 [notre traduction])

Bentham définissait ainsi le bonheur humain entièrement en fonction de notre capacité d'éprouver du plaisir et d'éviter la douleur. Ainsi, on pouvait aborder les questions éthiques en se basant sur une sorte de calcul hédoniste consistant à choisir l'action juste en mesurant le plaisir et la douleur susceptibles d'en résulter. De la même manière, le meilleur gouvernement était celui qui apporterait le plus de bonheur possible au plus grand nombre de personnes possible. Même si l'utilitarisme était implicite dans les philosophies de plusieurs empiristes britanniques qui avaient précédé Bentham, c'est ce dernier qui appliqua l'hédonisme à la société dans son ensemble. Les efforts de Bentham exercèrent une grande influence sur la société et initièrent des réformes dans les institutions juridiques et sociales. Bentham était un homme fascinant. Il fut admis au Queen's College d'Oxford à 12 ans, et termina son baccalauréat à 15 ans et sa maîtrise à 18 ans. Si vous avez déjà étudié la philosophie, vous vous rappellerez peut-être que son approche utilitariste,



Jeremy Bentham

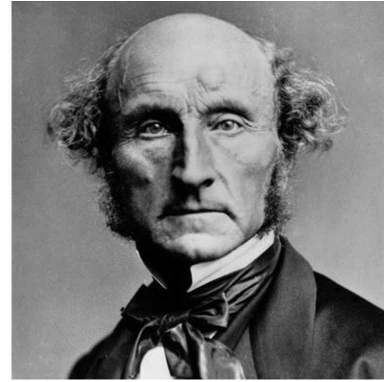
de même que l'approche axiomatique élaborée par Kant (que nous étudierons dans le prochain chapitre), constituent le fondement de presque toutes les démarches éthiques modernes. Eccentrique avéré tout au long de sa vie, Bentham fut disséqué en public et mommifié, conformément à ses dernières volontés. Directement et indirectement, il participa à la fondation de la University College of London, où son corps est exposé dans une vitrine spéciale. Bentham avait baptisé « auto-icône » cette représentation de lui-même, et il arrive que celle-ci assiste à des réunions du conseil d'administration de l'université, où le philosophe est déclaré « présent, mais non votant ».

**L'influence de James Mill** On considère l'*Analyse* de Mill comme la synthèse la plus complète de l'associationnisme jamais réalisée. Comme nous l'avons vu, Mill tenta de montrer que l'esprit était fait de sensations et d'idées réunies par contiguïté. Il insista sur la possibilité de ramener l'expérience mentale aux idées simples qui en étaient l'origine. Il offrit donc une conception de l'esprit fondée sur la physique de Newton. Pour Newton, l'Univers était constitué d'éléments matériels maintenus ensemble par des forces physiques au comportement prévisible. Pour Mill, l'esprit était constitué d'éléments mentaux regroupés par les lois associatives ; par conséquent, l'expérience mentale était aussi prévisible que les phénomènes physiques.

James Mill n'ajouta rien de nouveau à l'associationnisme. Son objectif avoué était de fournir à l'associationnisme les preuves manquantes dans l'analyse de Hartley. C'est ce qu'il fit et, ce faisant, il mena l'associationnisme à sa conclusion logique. En tous les cas, l'esprit tel que vu par Mill (et par Hartley) était complètement passif ; il ne possédait aucune faculté créatrice. L'associationnisme était le seul processus par lequel les idées s'organisaient, et ce processus était automatique. Cette conception de l'esprit prit fin pour l'essentiel avec James Mill. En fait, comme nous le verrons ensuite, le fils de James Mill, John Stuart Mill, fut parmi les premiers à corriger la vision purement mécaniste et élémentiste de son père.

## John Stuart Mill

L'intérêt de James Mill pour la psychologie était purement accessoire. Il était en fait un réformiste social et, comme les premiers empiristes, professait un changement social, politique et éducatif qui faciliterait la compréhension de la nature humaine. Il croyait que l'utilitarisme, associé à l'associationnisme, jetait les bases d'une philosophie politique radicale et libérale. James Mill et ses disciples parvinrent effectivement à obtenir un changement social significatif. James Mill mit également à l'essai sa théorie de la nature humaine à une échelle plus petite, plus personnelle, en l'utilisant comme guide pour l'éducation de son fils **John Stuart Mill** (1806-1873).



John Stuart Mill

La tentative de James Mill d'appliquer les principes associatifs à l'éducation de son fils donna certains résultats. En effet, John Stuart apprit le grec à l'âge de trois ans, le latin et l'algèbre à l'âge de huit ans, et la logique à l'âge de 12 ans. Toutefois, peut-être en raison des pratiques pédagogiques intensives de son père, J. S. Mill souffrit de périodes de dépression sévère pendant toute sa vie. Cette dépression s'expliquait aussi en partie, comme il le nota dans son autobiographie (1873/1969), par le manque d'affection entre ses parents et envers leurs enfants. Néanmoins, J. S. Mill fut en mesure d'entretenir une relation amoureuse. Il rencontra Harriet Taylor alors qu'il était âgé de 25 ans, et elle, de 23 ans. À cette époque, Harriet était mariée et mère de deux enfants. Pendant plus de 20 ans, J. S. Mill entretint avec Harriet une relation platonique. En 1851, deux ans après le décès de son mari, Harriet épousa J. S. Mill. Elle mourut sept années plus tard à l'âge de 50 ans.

L'œuvre la plus célèbre de J. S. Mill fut son *Système de logique déductive et inductive* (1843). Ce livre connut un succès immédiat, fut publié huit fois au cours de la vie de Mill et *Système de logique,* publiée en 1874. Dans son livre *Examination of Sir William Hamilton's Philosophy* (1865), J. S. Mill réagissait aux critiques de sa philosophie. Il élabora et défendit sa vision de la nature humaine présentée dans son *Système de logique*. En 1869, il publia une nouvelle édition de l'*Analyse* de son père, en ajoutant de nombreuses notes en bas de page qui prolongeaient et clarifiaient les opinions de son père sur la psychologie associationniste, et qui les critiquaient parfois.

J. S. Mill fut l'un des pionniers du développement de la psychologie en tant que science. Il décrivit la méthodologie qui pourrait être utilisée par toutes les sciences et

montra de manière très détaillée comment elle pouvait servir à l'étude de cette science humaine. En fait, il croyait que la pensée, les émotions et l'action humaine obéissaient à des lois, et que cela favorisait la recherche scientifique.

**La chimie mentale versus la physique mentale** Dans l'ensemble, J. S. Mill acceptait le type d'associationnisme préconisé par son père. J. S. Mill croyait que 1) chaque sensation laisse dans l'esprit une idée qui s'apparente à elle, mais qui possède une intensité plus faible (J. S. Mill appelait les idées « états mentaux secondaires » et les sensations « états mentaux primaires ») ; 2) les idées similaires ont tendance à se stimuler les unes les autres (James Mill avait ramené la loi de la similitude à la loi de la fréquence, mais J. S. Mill l'acceptait comme une loi distincte) ; 3) les sensations ou les idées fréquemment perçues ensemble, soit simultanément, soit successivement, s'associent (loi de la contiguïté) ; 4) les sensations et les idées plus claires forment des associations plus fortes que les sensations et les idées moins claires ; 5) la force d'une association varie en fonction de la fréquence. À l' exception mineure de la loi de la similitude, cette liste résume le concept de « physique mentale » ou « mécanique mentale » de James Mill.

Cependant, John Stuart s'opposa à son père sur une question importante. Refusant de considérer les idées complexes comme étant invariablement des agrégats d'idées simples, il proposa plutôt un type de **chimie mentale**. Il était impressionné par le fait que des éléments se combinent pour former une substance entièrement différente des éléments de départ, par exemple la combinaison de l'hydrogène et de l'oxygène pour produire de l'eau. Newton avait également démontré que la combinaison de toutes les couleurs du spectre produit de la lumière blanche. Pour J. S. Mill, le même phénomène pouvait se reproduire dans l'esprit. En d'autres mots, les idées élémentaires pouvaient fusionner et produire une idée totalement différente des éléments qui la composaient.

L'affirmation de J. S. Mill, à savoir qu'une idée entièrement nouvelle, non décomposable en idées simples ou en sensations, pouvait émerger d'expériences contiguës, permit à la psychologie associationniste de dépasser les limites rigides de la mécanique mentale. Cela ne veut pas dire pour autant que le penseur postulait un esprit actif et autonome. Pour J.S. Mill, lorsqu'une nouvelle idée émergeait de la synthèse d'idées ou de sensations contiguës, elle le faisait automatiquement. Comme la combinaison adéquate d'hydrogène et d'oxygène ne peut produire que de l'eau, une personne qui perçoit une présentation rapide et successive de couleurs primaires ne peut voir que du blanc. De toute évidence, le constat qu'un phénomène apparenté à de la chimie mentale se produisait à l'occasion n'eut rien pour freiner l'enthousiasme de Mill pour le développement de la science de la nature humaine (la psychologie).

**Vers une science de la nature humaine** D'autres avant lui (comme Locke, Hume et Hartley) avaient poursuivi l'objectif de créer une science mentale équivalente aux sciences naturelles. Toutefois, c'est J. S. Mill, profitant de sa position de philosophe de la science, philosophe peut-être le plus respecté de son époque, qui contribua le plus au développement de la psychologie en tant que science.

J. S. Mill amorça sa réflexion en attaquant la croyance communément admise que les pensées, les émotions et les actions humaines ne pouvaient être sujettes à l'analyse scientifique de la même manière que l'était la nature physique. Il insista sur le fait que tout système gouverné par des lois est sujet à l'examen scientifique, et ce, même si ces lois sont encore mal comprises. Mill donna l'exemple de la météorologie. Personne ne conteste le fait que les phénomènes météorologiques sont régis par des lois naturelles, et pourtant, de tels phénomènes ne peuvent être prédits avec certitude ; nous ne pouvons qu'en calculer la probabilité. De plus, même si plusieurs lois naturelles gouvernant les conditions météorologiques sont connues (par exemple les lois sur la chaleur, l'électricité, l'évaporation et l'élasticité des fluides), d'autres nous échappent toujours. En outre, observer l'interaction de toutes les causes d'un phénomène météorologique à un moment précis s'avère extrêmement difficile, voire impossible. Pourtant, la météorologie est considérée comme une science parce qu'elle est gouvernée par des lois naturelles. Cependant, c'est une science inexacte, car la connaissance de ces lois reste incomplète, et la mesure de leurs manifestations particulières demeure problématique.

Il existe donc des sciences dont les lois sont connues, lois dont on peut mesurer aisément et avec précision les manifestations ; alors que, pour d'autres sciences, les lois ne sont que partiellement comprises, et les manifestations ne se mesurent que très difficilement. Dans cette dernière catégorie, Mill rangeait les sciences dont les **lois premières** sont connues ; si aucune autre cause n'entre en ligne de compte, les phénomènes produits sont observables, mesurables et prévisibles. Toutefois, les **lois secondes** interagissent souvent avec les lois premières, ce qui complique la compréhension et la prévisibilité. Étant donné que les lois premières sont encore en action, les principaux effets restent observables, mais les variations et les modifications provoquées par les lois secondes font en sorte que les prédictions relèvent davantage de la probabilité que de la science. Mill utilisait la science des marées en guise d'exemple :

> Il en est ainsi, par exemple, de la théorie des marées. Personne ne doute que l'étude de ce phénomène ne soit réellement une science. Tout ce qui, dans le phénomène, dépend de l'attraction du soleil et de la lune est parfaitement expliqué, et peut être prédit avec certitude pour une partie quelconque, même inexplorée, de la surface de la terre; et c'est de ces causes que dépend la plus grande partie du phénomène. Mais les circonstances locales ou accidentelles, comme la configuration du fond de l'océan, le degré du resserrement des eaux dans la terre, la direction du vent, etc., ont une influence en beaucoup de lieux, ou même partout, sur la hauteur et l'heure de la marée ; et une partie de ces circonstances ne pouvant être exactement connues et mesurées ou prévues avec certitude, la marée, dans des lieux connus, présente ordinairement avec les résultats du calcul une différence que nous ne pouvons expliquer, et dans les lieux inconnus, il se peut qu'il y en ait d'autres que nous sommes hors d'état de prévoir ou de conjecturer. Et cependant, non seulement il est certain que ces variations ont des causes agissant d'après des lois parfaitement uniformes, non seulement donc, la théorie des marées est une science comme la météorologie, mais elle est, ce que n'est pas la météorologie, jusqu'à présent du moins, une science très utile dans la pratique. On peut établir des lois générales pour les marées, et fonder sur ces lois des prévisions qui se trouveront en général, sinon complètement, du moins à peu près justes. (Mill, 1843/éd. fr. 1866, p. 429)

Ainsi, la météorologie et la théorie des marées se définissent comme des sciences, mais ce ne sont pas des sciences exactes. Or, une science inexacte peut devenir une science exacte. Par exemple, l'astronomie devint une science exacte lorsque les lois gouvernant les mouvements des corps astraux furent suffisamment comprises pour permettre de prédire non seulement la trajectoire générale de ces corps, mais également les aberrations apparentes. C'est l'incapacité d'une science à traiter de la causalité secondaire qui la rend inexacte.

Mill considérait la science de la nature humaine (la psychologie) un peu comme la science des marées. En effet, il est impossible de prédire les pensées, les émotions et les actions des individus avec une grande précision, car il est impossible d'anticiper les circonstances auxquelles ces individus devront faire face. Cela ne signifie pas que les pensées, les émotions et les actions n'ont pas de causes; cela signifie simplement que les causes primaires des pensées, des émotions et des actions interagissent avec un large éventail de causes secondaires. Les prédire avec précision s'avère extrêmement difficile. Toutefois, la difficulté réside surtout dans la compréhension et la prédiction en détail de la pensée et du comportement humains, et non dans la prédiction de ses caractéristiques plus générales. Comme dans le cas des marées, le comportement humain est gouverné par quelques lois premières, ce qui nous permet de le comprendre et de le prédire de manière générale, ainsi que les émotions et les pensées humaines.

La science de la nature humaine dispose donc d'une série de lois premières qui s'appliquent à tous les êtres humains et qui peuvent être utilisées afin de prédire les tendances générales pour tout ce qui touche les pensées, les émotions et les actions. Cependant, la science de la nature humaine ne dispose pas d'une connaissance des mécanismes d'interaction qui existent entre les lois premières et les lois secondes (les personnalités et les circonstances individuelles) et entraînent des pensées, des émotions et des actions particulières. Mill croyait ultimement possible la description des « corollaires » des lois premières (universelles) de la nature humaine. Cette description aurait permis de comprendre et de prédire de manière plus subtile les pensées, les émotions et les actions humaines. Quelles sont ces lois premières (universelles) à partir desquelles une science plus exacte de la nature humaine pourrait être déduite? Ce sont les lois de l'esprit grâce auxquelles les sensations engendrent les idées, et les idées s'associent entre elles. En d'autres mots, il s'agit, d'une manière générale, des lois établies par l'ensemble des empiristes anglais et, plus spécifiquement, par Hume, Hartley et, bien sûr, James Mill. Sans oublier le concept de chimie mentale élaboré par J. S. Mill.

**La science de l'éthologie de J. S. Mill** Dans le chapitre 5 du livre VI de son *Système de logique*, Mill proposait le développement d'une « science de la formation de la personnalité » qui porterait le nom d'éthologie. Notons que l'éthologie telle que proposée par Mill diffère grandement de l'éthologie moderne, qui consiste en l'étude du comportement des animaux dans leur habitat naturel dans le but d'expliquer ce comportement en termes d'évolution (comme nous le verrons au chapitre 18). Pour Mill, l'éthologie découlerait d'une science plus fondamentale de la nature humaine. D'abord, la science de la nature humaine (la psychologie) découvrirait les lois universelles qui régissent chaque esprit humain; par la suite, l'éthologie expliquerait comment l'esprit ou la personnalité des individus se forment dans des circonstances spécifiques. En d'autres mots, nous pouvons affirmer que la science de la nature humaine offre de l'information sur tous les éléments communs aux êtres humains (la nature humaine), tandis que l'éthologie s'intéresse aux personnalités individuelles (les différences entre les individus).

Mill recherchait l'information nécessaire qui permettrait de faire passer la psychologie du statut de science inexacte, comme la science des marées, à celui de science exacte. Il

voulait aller au-delà des tendances générales ; il souhaitait également expliquer les subtilités du comportement individuel dans des circonstances précises.

Il est intéressant de mentionner que Mill se limita à exposer ses idées sur l'éthologie. Il ne tenta jamais de développer cette science lui-même, et même si la plupart des sections de son *Système de logique* ont été substantiellement révisées ou modifiées lors des nombreuses éditions subséquentes, cela n'a pas été le cas pour la section sur l'éthologie. Selon Leary (1982), la tentative de Mill de développer une science de l'éthologie échoua en raison des déficiences de la science de la nature humaine, laquelle devait lui servir de point de départ. En effet, la théorie sur la nature humaine de Mill était extrêmement intellectuelle, c'est-à-dire qu'elle accordait une grande importance au mécanisme d'association des idées. Il est difficile d'imaginer comment la personnalité, qui est dans une large mesure de nature émotive, peut découler d'une philosophie fondée sur l'association des idées. L'éthologie réapparut plus tard en France comme étude de la personnalité individuelle. L'approche française mettait davantage l'accent sur les facteurs émotionnels que celle préconisée par Mill et ses disciples, et connut un plus grand succès.

**La réforme sociale** Comme son père, J. S. Mill était un fervent réformiste social. Il militait en faveur de la liberté d'expression, d'un gouvernement responsable et de l'émancipation de la femme. Il commençait d'ailleurs son livre *L'assujettissement des femmes* avec l'énoncé suivant :

> L'objet de cet essai est d'expliquer aussi clairement que possible les fondements d'une opinion à laquelle j'adhère depuis que se sont élaborées mes idées sur les problèmes sociaux et politiques, et qui, bien loin de s'affaiblir ou de se modifier, s'est sans cesse renforcée sous l'effet conjugué de mes réflexions et de l'expérience. Je considère que le principe qui régit les relations sociales existant entre les deux sexes — la subordination légale d'un sexe à l'autre — est mauvais en soi et représente, à l'heure actuelle, l'un des principaux obstacles au progrès de l'humanité. Je considère qu'il doit être remplacé par un principe d'égalité totale qui refuse tout pouvoir ou privilège pour l'un des deux sexes, toute incapacité pour l'autre. 1861/éd. fr. 1975, p. 57)

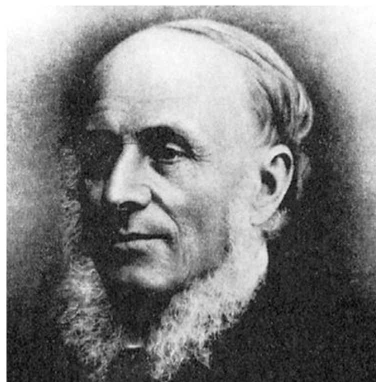
J. S. Mill observa que le sexisme utilisait souvent la loi naturelle (les femelles sont biologiquement inférieures aux mâles) ou une quelconque croyance religieuse pour se justifier. Mill considérait ces explications irrecevables et croyait qu'une science de la nature humaine (la psychologie) servirait de base à l'égalité sociale. Le sexisme, disait-il, survivra « tant qu'une saine psychologie ne [le] renversera pas en révélant l'origine véritable de bien des choses qui sont actuellement révérées comme relevant des desseins de la nature et l'ordonnance divine » (1861/éd. fr. 1975, p. 61). Comme il fallait s'y attendre, le livre de Mill suscita une hostilité considérable (chez la gent masculine).

À l'exemple de son père, Mill endossa l'utilitarisme de Bentham : chaque geste qu'on fait devrait procurer le plus de plaisir possible (bonheur) au plus grand nombre de personnes possible. Ce principe devrait s'appliquer autant au plaisir à court terme qu'à celui à long terme et considérer le bonheur des autres comme égal au bonheur d'un seul individu. Les sociétés peuvent être jugées par la manière dont elles font usage du principe utilitariste.

Même si J. S. Mill acceptait le principe général de l'utilitarisme, sa version différait considérablement de celle de Bentham. Dans l'évaluation du bonheur de Bentham, toutes les formes de plaisir étaient d'égale valeur. Par exemple, les plaisirs intellectuels sublimes égalaient ceux de la table. J. S. Mill désapprouvait cette vision ; il affirmait plutôt que la plupart des plaisirs intellectuels humains importaient davantage que les plaisirs biologiques que nous partagions avec les autres animaux. Mill disait : « Vaut mieux être un être humain insatisfait qu'un porc satisfait ; vaut mieux être un Socrate insatisfait qu'un idiot satisfait » (1861/1979, p. 10 [notre traduction]).

## Alexander Bain

Né à Aberdeen, en Écosse, **Alexander Bain** (1818-1903) était un enfant précoce dont le père était tisserand ; dès son plus jeune âge, Bain lui-même travailla sur le métier à tisser pour payer ses études. Il eut la chance de vivre peut-être dans le seul pays (l'Écosse) où, à l'époque, tout étudiant possédant des aptitudes intellectuelles pouvait recevoir une éducation universitaire. Il fréquenta le Marischal College, qui devint en 1858 l'université d'Aberdeen. Une fois son diplôme en poche, Bain s'installa à Londres, où il travailla comme journaliste pigiste. Dans cette ville,



Alexander Bain

il fréquenta un groupe d'intellectuels dynamiques dans lequel se trouvait John Stuart Mill, et les deux hommes devinrent des amis intimes. Au cours de l'année qui précéda la publication du célèbre *Système de logique* (1843), Bain aida John Stuart Mill à préparer son manuscrit. Il l'aida également à annoter l'édition de 1869 de l'*Analyse* de James Mill. Bain écrivit les biographies de James et de J. S. Mill.

Pendant son séjour à Londres, Bain tenta à plusieurs reprises de décrocher un poste de professeur, mais sans succès. La publication de ses deux classiques de la psychologie, *Les sens et l'intelligence* (1855) et *Les émotions et la volonté* (1859), lui permit finalement de se faire remarquer. Ces deux livres devaient constituer les deux volumes d'un même ouvrage publiés simultanément, mais l'éditeur retarda la publication du second volume pendant quatre ans en raison des faibles ventes du premier. Quoi qu'il en soit, en 1860, à l'âge de 42 ans, alors que sa réputation était établie, Bain décrocha un poste à l'université d'Aberdeen. Il retourna à son *alma mater* en tant que professeur de logique et de rhétorique, et y demeura pour le reste de sa longue et productive vie, en occupant divers postes honorifiques.

Bain est souvent présenté comme le premier véritable psychologue. Ses livres, *Les sens* et *Les émotions* sont considérés comme les premiers ouvrages systématiques sur la psychologie. Chacun fut réédité trois fois et devint un classique de la psychologie des deux côtés de l'Atlantique pendant presque 50 ans. En plus de ses ouvrages sur la psychologie, Bain fut le premier à rédiger un livre entièrement consacré à la relation qui existe entre le corps et l'esprit (*L'esprit et le corps*, 1873) ; en 1876, il fonda *Mind*, considéré comme le premier périodique presque entièrement consacré à la psychologie ; il demeure encore aujourd'hui l'un des magazines de psychologie philosophique les plus prestigieux.

Comme Hartley avant lui et de nombreux autres par la suite, l'objectif premier de Bain était de décrire les corrélations physiologiques des phénomènes mentaux et comportementaux. Dans sa préparation pour *Les sens*, Bain relut l'information la plus récente sur la neurologie, l'anatomie et la physiologie. Il tenta ensuite de montrer comment ces processus biologiques étaient reliés aux processus psychologiques. Le style de son texte était moderne, en ce sens qu'il commençait avec un chapitre sur la neurologie, une pratique que plusieurs ouvrages de psychologie adoptèrent par la suite.

Après Bain, l'exploration des relations entre les processus physiologiques et psychologiques devint partie intégrante de la psychologie. Bain fut le premier à tenter d'établir le lien entre les processus physiologiques réels et les phénomènes psychologiques. Hartley avait tenté de faire de même, mais ses principes physiologiques s'avéraient largement imaginaires.

**Les lois associatives** Pour Bain, l'esprit était composé de trois éléments : l'émotion, la volonté et l'intellect. L'intellect s'expliquait avec les lois associatives. À l'instar des autres empiristes anglais, Bain faisait de la loi de la contiguïté le principe associatif fondamental. Selon Bain, la loi de la contiguïté s'appliquait aux sensations, aux idées et aux sentiments :

> Les actions, les sensations, les états de sensibilité, qui se présentent l'un avec l'autre ou l'un immédiatement après l'autre, tendent à s'unir étroitement, à adhérer l'un à l'autre, de cette façon que lorsque l'un d'eux se présente par la suite à l'esprit, les autres sont susceptibles d'être évoqués par la pensée. (1855/éd. fr. 1874, p. 285)

Comme c'était souvent le cas chez les empiristes britanniques, Bain complétait la loi de la contiguïté avec la loi de la fréquence. Toutefois, Bain se distinguait des autres empiristes par son hypothèse que des changements neurologiques, ou ce que nous appellerions aujourd'hui des changements dans les synapses entre les neurones, expliquaient les effets de ces deux lois. « À tout acte de la mémoire, à tout exercice d'une faculté physique, à chaque habitude, à chaque souvenir, à chaque groupe d'idées correspond un groupe particulier, une coordination de sensations et de mouvements à l'aide de développements spéciaux des cellules de jonction » (Bain, 1873/éd. fr. 1880, p. 95). À la lumière de ce que nous savons aujourd'hui des neurotransmetteurs, Bain semble avoir vu juste.

Comme John Stuart Mill, Bain acceptait la loi de la similarité comme principe associatif. Alors que la loi de la contiguïté associe les événements vécus simultanément ou en succession rapprochée, la loi de la similarité explique comment des événements séparés dans le temps deviennent associés. L'expérience d'un événement ramène les souvenirs d'événements similaires, et ce, même si ceux-ci se sont déroulés à des époques et dans des circonstances complètement différentes.

Aux lois associatives traditionnelles, Bain ajoutait deux lois de son cru : la loi de l'association composée et la loi de l'association constructive. Selon la **loi de l'association composée**, les associations sont rarement des liens entre une idée et une autre. Une idée s'associe plutôt à plusieurs autres, par contiguïté ou par similarité. Le cas échéant, il s'agit d'une association composée. Avec de telles associations, expérimenter un, voire plusieurs éléments de l'association, ne suffit pas pour amener l'idée correspondante.

Toutefois, si l'idée est associée à un grand nombre d'éléments et que plusieurs de ces éléments sont présents, cette idée sera alors remémorée. Pour Bain, cette loi suggérait un moyen d'améliorer la mémoire et la capacité de remémoration : « Les actions, sensations, pensées, émotions passées, sont plus aisément rappelées, quand elles sont associées soit par contiguïté soit par similarité, avec plus d'une impression présente » (1855/éd. fr. 1874, p. 502).

Avec la **loi de l'association constructive**, Bain ajoutait un élément créatif à l'associationnisme, comme Hume l'avait fait. Dans sa présentation de la loi de l'association constructive, Bain affirmait : « Au moyen de l'association, l'esprit a le pouvoir de former de nouvelles combinaisons, ou des agrégats qui diffèrent de chacun de ceux qui y ont été présentés dans le cours de l'expérience » (Bain, 1855/éd. fr. 1874, p. 528). En d'autres mots, l'esprit peut réorganiser les souvenirs d'expériences diverses en un nombre presque infini de combinaisons. Bain croyait que la loi de l'association constructive permettait d'expliquer la créativité manifestée notamment par les poètes, les artistes et les inventeurs.

**Le comportement volontaire** Dans son analyse du comportement volontaire, Bain établissait une distinction importante entre le comportement réflexe, qui représentait un élément important de la physiologie à l'époque, et l'**activité spontanée**. Le comportement réflexe se produit automatiquement en réaction à un stimulus externe, réaction qui s'explique par la structure du système nerveux de l'organisme. À l'inverse, les organismes agissent parfois de manière spontanée. Selon la terminologie des adeptes modernes de Skinner, Bain prétendait que certains comportements étaient émis, et non amenés.

L'activité spontanée constitue l'un des ingrédients du comportement volontaire, l'autre étant l'hédonisme. Tout comme James Mill et son fils, John Stuart Mill, Bain fut fortement influencé par Jeremy Bentham. La psychologie de Bain acceptait également l'importance fondamentale du plaisir et de la douleur, surtout dans l'analyse du comportement volontaire. Il semble que l'idée de combiner dans son analyse le comportement spontané et les sensations de plaisir et de douleur vint à Bain un jour où il fut témoin de la naissance d'un agneau. À cette occasion, il observa que les premiers mouvements de l'agneau vers la tétine de sa mère semblaient complètement erratiques, mais dès qu'un contact finissait par se produire avec la peau de la mère, et éventuellement avec sa tétine, le comportement de l'agneau devenait de plus en plus « délibéré » :

> Six ou sept heures après la naissance, l'animal avait fait de notables progrès. […] En moins de 24 heures il put à la vue de sa mère s'avancer pour la rejoindre, déjà une image visible particulière s'était associée à un mouvement défini. Ce qui frappait le plus dans les premiers mouvements de la vie de l'animal c'était l'absence d'associations de ce genre. Il pouvait maintenant se rapprocher de la mamelle et téter, guidé uniquement par son désir et par la vue de l'objet. (Bain, 1855/éd. fr. 1874, p. 373)

Bain utilisait l'hédonisme pour expliquer comment l'activité spontanée se convertissait en comportement volontaire :

> Je ne peux approfondir davantage les mystères de l'organisation cérébrale, sinon en affirmant ce qui suit : lorsque la douleur coexiste avec un mouvement fortuit qui la soulage ou que le plaisir coexiste avec un mouvement qui le perpétue, ces mouvements sont dès lors guidés par les émotions respectives qui les accompagnent. À tous les stades de l'existence consciente, dès que les traces d'une action délibérée sont discernables, il faut présumer l'existence de ce lien. Peu importe l'angle sous lequel on aborde la question, ce lien ultime entre les deux grandes manifestations primaires de notre nature — le plaisir et la douleur, avec une instrumentalité active — doit être considéré comme le fondement de notre capacité à atteindre nos buts. (1859/1977b, p. 349 [notre traduction])

Avec le comportement volontaire, les lois associatives sont toujours en action. Certaines actions spontanées deviennent associées au plaisir et, par conséquent, sont répétées ; d'autres sont associées à la douleur, et leur fréquence s'en trouve réduite. De même, conformément à la loi de la fréquence, les tendances à répéter les réactions agréables ou à éviter les réactions douloureuses augmentent avec la fréquence des conséquences agréables ou douloureuses. Comme c'était le cas précédemment avec Hartley, il importe de mentionner que pour Bain le mot « volontaire » ne signifiait pas « délibéré ». Le prétendu comportement volontaire était contrôlé de manière déterministe comme le comportement réflexe, mais différemment. Bain affirmait : « Les actions de la volonté […] ne sont rien d'autre pour moi qu'une action stimulée et guidée par l'émotion » (Robinson, 1977, p. 72 [notre traduction]). Pour résumer, Bain expliquait le développement du comportement volontaire de la manière suivante :

1. Lorsqu'un besoin comme la faim ou l'envie de sortir d'un endroit confiné survient, une activité spontanée ou aléatoire se produit.
2. Certains mouvements spontanés produiront les conditions nécessaires à la satisfaction de ce besoin ou permettront de s'en rapprocher, alors que d'autres ne le feront pas.
3. Les activités qui permettent de satisfaire ce besoin sont conservées en mémoire.

4. La prochaine fois que l'organisme se retrouvera dans une situation similaire, il effectuera les activités qui ont déjà répondu à ce besoin.

Les actions faites en raison de leur efficacité passée, dans une situation donnée, sont volontaires plutôt que réflexes.

Bain décrivait essentiellement l'apprentissage par essais et erreurs, apprentissage qui prendrait une grande importance pour Thorndike plusieurs années plus tard. Bain devançait également le conditionnement opérant de Skinner. Selon ce dernier, le conditionnement opérant est simplement émis par l'organisme ; il est donc spontané. Cependant, une fois émis, ce comportement opérant se retrouve sous le contrôle de ses conséquences. Les réactions qui entraînent des conséquences agréables (renforcement) tendent à se répéter dans des circonstances similaires, alors que c'est l'inverse avec les réactions qui engendrent des conséquences douloureuses (punition).

Grâce à son effort pour faire une synthèse des connaissances de l'époque sur la physiologie et de l'associationnisme, et à son traitement du comportement volontaire, Bain jeta les bases de la psychologie en tant que science expérimentale.

## Le sensualisme français

Les philosophes français aspiraient également à devenir des newtoniens de l'esprit et partageaient beaucoup de choses avec leurs confrères anglais. L'objectif des philosophes français et britanniques était d'expliquer l'esprit comme Newton avait expliqué le monde physique, c'est-à-dire de trouver un moyen de mettre en évidence la nature mécanique de l'esprit ; de ramener l'ensemble de l'activité mentale à ses éléments de base ; d'utiliser quelques principes de base simples ; et de minimiser ou d'éliminer les spéculations métaphysiques. Nous utiliserons le terme « sensualistes » pour désigner les philosophes français parce que certains d'entre eux soulignent l'importance des sensations dans leur explication des expériences conscientes ; de plus, cette étiquette constitue un moyen pratique de distinguer les philosophes français des philosophes anglais. Toutefois, les ressemblances entre les uns et les autres étaient généralement plus grandes que leurs différences. Les deux groupes s'opposaient fortement au rationalisme de Descartes, plus spécifiquement à sa croyance dans les idées innées et dans l'autonomie de l'esprit. Toutes les idées, affirmaient autant les empiristes anglais que les sensualistes français, provenaient de l'expérience, et la majeure partie sinon la totalité de l'activité mentale s'expliquait grâce aux lois associatives qui agissaient sur ces idées.

La question posée en même temps par les empiristes britanniques et les sensualistes français était la suivante : pourquoi les êtres humains échapperaient-ils aux lois mécaniques qui expliquent tous les autres éléments de l'Univers ? Même si la métaphore comparant les êtres humains aux machines se retrouvait dans l'œuvre de Copernic, de Kepler, de Galilée et de Newton, elle fut poussée plus loin par Descartes. La conception dualiste des êtres humains de Descartes signifiait que nos corps agissent selon des principes mécaniques (nos corps sont des machines), mais non nos esprits. Cependant, sans l'esprit autonome postulé par Descartes, les êtres humains étaient ravalés au rang d'automates ou d'animaux ; c'est-à-dire qu'ils étaient vus comme des machines. Cette métaphore des humains en tant que machines séduisait particulièrement les sensualistes français. En fait, beaucoup croyaient que Descartes lui-même entrevoyait la possibilité de considérer les êtres humains comme des machines, mais qu'il ne l'avait pas évoquée de crainte de subir le sort de Galilée et des autres philosophes naturalistes (scientifiques) de son époque. Il existait encore des motifs de craindre l'Église dans la France du milieu du XVIIIe siècle, mais, malgré l'opposition féroce de l'Église, les sensualistes français persévérèrent avec courage et audace à utiliser la métaphore de l'homme en tant que machine.

### Pierre Gassendi

**Pierre Gassendi** (1592-1655), un contemporain de Descartes et de Hobbes, vécut une vie paisible et studieuse dans un monastère et fut respecté en tant que mathématicien et philosophe. Autant Locke que Newton rendirent hommage à Gassendi, dont l'objectif majeur fut de dénoncer la philosophie purement déductive (axiomatique) et dualiste pour la remplacer par une science de l'observation (inductive) fondée sur le monisme physique. Gassendi critiqua à plusieurs reprises le dualisme corps-esprit proposé par Descartes. Sa critique la plus sévère était que, si l'esprit était immatériel, il ne pouvait prendre conscience des objets matériels. Seulement les objets physiques, disait-il, peuvent influencer d'autres objets physiques et être influencés par eux. Gassendi ne pouvait également comprendre pourquoi Descartes consacrait tant d'énergie à prouver qu'il existait, alors qu'il était évident pour Gassendi que tout ce qui bouge existe. Descartes aurait pu dire : « Je bouge, donc je suis. » En fait, selon Gassendi, une telle conclusion aurait marqué

un progrès considérable par rapport à « Je pense, donc je suis ». Poursuivant ses attaques à l'endroit de Descartes, Gassendi se demandait pourquoi les animaux « inférieurs » se déplaçaient avec aisance sans l'aide de l'esprit, tandis que les êtres humains en avaient besoin. Pourquoi alors, ajoutait Gassendi, ne pas imputer les opérations attribuées à l'esprit aux fonctions du cerveau (qui est de nature physique) ? En d'autres mots, Gassendi ne voyait aucune raison de postuler l'existence d'un esprit immatériel pour expliquer les activités humaines.

Gassendi concluait que les êtres humains n'étaient rien d'autre que de la matière et que, par conséquent, ils pouvaient être étudiés et compris au même titre que tous les autres éléments de l'Univers. Gassendi proposait un monisme physique qui s'apparentait à celui des premiers atomistes grecs tels que Démocrite et plus tard Épicure. En fait, Gassendi était un adepte d'Épicure et des philosophes épicuriens, et il contribua à raviver l'intérêt à leur endroit. Par exemple, il acceptait le principe épicurien d'hédonisme à long terme comme seul guide raisonnable de la conduite humaine. Pour ces raisons, Gassendi est souvent considéré comme le père du matérialisme moderne, même si cet honneur pourrait également être attribué à Hobbes, contemporain de Gassendi.

## Julien de La Mettrie

**Julien de La Mettrie** (1709-1751) naquit le 25 décembre. Son père voulait qu'il devienne prêtre, mais un médecin lui fit remarquer que même un médecin médiocre gagnait davantage qu'un bon prêtre. Après des études en médecine, La Mettrie se distingua rapidement au sein de la communauté médicale avec ses articles qui traitaient de sujets comme les maladies vénériennes, le vertige et la variole. Toutefois, La Mettrie n'attirait guère la sympathie en raison de la jalousie de ses confrères, de sa tendance à ridiculiser la profession médicale et de son tempérament bouillant. En 1742, il devint le médecin d'un régiment de gardes qui servit pendant la guerre entre la France et l'Autriche. Durant cette campagne militaire, La Mettrie fut victime d'une violente fièvre ; pendant sa convalescence, il commença à se poser des questions sur la relation entre le corps et l'esprit.



Julien de La Mettrie

Une fois rétabli, La Mettrie écrivit *L'histoire naturelle de l'âme* (1745), ouvrage qui établissait un lien plus étroit entre le corps et l'esprit que ne l'avait supposé Descartes. Si l'esprit est complètement séparé du corps et ne l'influence que lorsqu'il choisit de le faire, comment alors expliquer l'effet de substances comme le vin, le café, l'opium et même un bon repas sur les pensées d'une personne ? En fait, La Mettrie fut l'un des premiers philosophes modernes à suggérer que « l'on est ce que l'on mange » :

> La viande crue rend les animaux féroces ; les hommes le deviendraient par la même nourriture. [...] Cette férocité produit dans l'Âme l'orgueil, la haine, le mépris des autres nations, l'indocilité et autres sentiments, qui dépravent le caractère, comme des aliments grossiers font un esprit lourd, épais, dont la paresse et l'indolence sont les attributs favoris. (1748/1865, p. 38)

La Mettrie n'était pas le seul penseur français de l'époque à se pencher sur le lien entre la nourriture et la psychologie. Ainsi, la *Physiologie du goût* (1825) de Jean-Anthelme Brillat-Savarin demeure aujourd'hui l'ouvrage de référence classique sur le sujet, et son célèbre axiome : « Dis-moi ce que tu manges, je te dirai qui tu es » remit l'épicurisme à l'honneur. Pour Brillat-Savarin, quiconque abusait de la bonne chère ou de l'alcool ne comprenait rien aux plaisirs de la fine gastronomie.

Pour La Mettrie, il était clair que ce qui influençait l'esprit influençait le processus de la pensée, mais il poussa encore plus loin ce raisonnement. Selon lui, rien d'autre n'existait dans l'Univers que la matière et le mouvement. Les sensations et les pensées ne représentaient rien d'autre que des mouvements de particules dans le cerveau. La Mettrie, comme Hobbes et Gassendi, était donc un matérialiste convaincu.

*L'histoire naturelle de l'âme* fut l'objet de critiques féroces de la part du clergé français. Le ressentiment à son endroit fut si intense qu'il dut s'exiler en Hollande. Pendant son séjour, il écrivit son livre le plus célèbre, *L'Homme machine* (1748). Ce livre souleva un tollé tel chez le clergé hollandais que La Mettrie dut également fuir la Hollande. Heureusement, Frédéric le Grand offrit à La Mettrie pension et refuge à Berlin. La Mettrie poursuivit là ses travaux sur des sujets d'ordre médical, jusqu'à sa mort survenue le 11 novembre 1751, alors qu'il était âgé d'à peine 41 ans.

***L'Homme machine*** La Mettrie était de ceux qui croyaient que Descartes était un mécaniste, même dans sa vision des êtres humains, et que ses écrits sur Dieu et sur l'âme

cherchaient surtout à tromper le clergé sur sa pensée véritable pour éviter la persécution (La Mettrie, 1748/1912). Quoi qu'il en fût, La Mettrie croyait que, s'il avait suivi sa propre méthode, Descartes en aurait conclu que les êtres humains, comme les autres animaux, étaient des automates (machines). La Mettrie s'employa alors à corriger les erreurs de Descartes au sujet des êtres humains, ou à faire ce que Descartes aurait voulu faire s'il n'avait eu peur de la persécution.

La Mettrie termine *L'Homme machine* de la manière suivante : « Concluons donc hardiment que l'Homme est une Machine ; et qu'il n'y a dans tout l'Univers qu'une seule substance diversement modifiée. » (1748/1865, p. 159) Bien entendu, cette seule substance était la matière, et tout ce qui existait, y compris les êtres humains, était fait de matière et de rien d'autre. Pour La Mettrie, croire en l'existence d'une âme immatérielle (esprit) relevait de l'absurde. Selon lui, seul un philosophe qui n'était pas en même temps un médecin pouvait postuler l'existence d'une âme immatérielle indépendante du corps. Les preuves écrasantes que les prétendus événements mentaux dépendent des états corporels empêcheraient (ou devraient empêcher) les médecins de croire au dualisme.

**Les animaux humains et non humains** La Mettrie faisait correspondre d'une part, l'intelligence et certains traits de personnalité, et, d'autre part, la taille et la qualité du cerveau :

> Je concluerai seulement ce qui s'ensuit clairement de ces incontestables Observations, 1) que plus les Animaux sont farouches, moins ils ont de cerveau ; 2) que ce viscère semble s'agrandir en quelque sorte, à proportion de leur docilité ; 3) qu'il y a ici une singulière condition imposée éternellement par la Nature, qui est que, plus on gagnera du côté de l'esprit, plus on perdra du côté de l'instinct. (1748/1865, p. 49)

Si on peut considérer les êtres humains comme supérieurs aux autres animaux, c'est en raison de l'éducation et du développement du langage. Étant donné que le cerveau d'un primate est presque aussi grand et complexe que celui d'un être humain, on peut en conclure que, si le primate pouvait apprendre un langage, il ressemblerait à l'être humain dans presque tous ses aspects. La question est alors : les primates peuvent-ils apprendre un langage ?

> Parmi les Animaux, les uns apprennent à parler et à chanter ; ils retiennent des airs, et prennent tous les tons, aussi exactement qu'un musicien. Les autres, qui montrent cependant plus d'esprit, tels que le singe, n'en peuvent venir à bout. Pourquoi cela, si ce n'est par un vice des organes de la parole ? [...] En un mot serait-il absolument impossible d'apprendre une langue à cet animal? Je ne le crois pas. (1748/1865, p. 53)

Avec un entraînement adéquat, l'être humain et le singe pourraient développer des ressemblances remarquables :

> [...] la similitude de la structure et des opérations du singe est telle, que je ne doute presque point, si on exerçait parfaitement cet animal, qu'on ne vînt enfin à bout de lui apprendre à prononcer, et par conséquent à savoir une langue. Alors ce ne serait plus ni un homme sauvage, ni un homme manqué : ce serait un homme parfait, un petit homme de ville, avec autant d'étoffe ou de muscles que nous-mêmes, pour penser et profiter de son éducation. (1748/1865, p. 59)

Selon La Mettrie, l'intelligence était influencée par trois facteurs : la taille du cerveau, sa complexité et l'éducation. Les êtres humains sont généralement d'une intelligence supérieure aux animaux, car nous avons un cerveau plus gros et plus complexe, et nous sommes mieux éduqués. Or, par le mot « éducation », La Mettrie ne faisait pas référence uniquement à l'éducation formelle, mais aussi aux expériences quotidiennes, par exemple aux interactions avec les autres personnes.

Affirmer que les êtres humains sont moralement supérieurs aux animaux, c'est refuser de reconnaître le côté plus sombre des activités humaines comme le cannibalisme, l'infanticide, les guerres où « nos compatriotes se battent, Suisses contre Suisses, frères contre frères, se reconnaissent, s'enchaînent, ou se tuent sans remords, parce qu'un prince paie leurs meurtres » (La Mettrie, 1748/1865, p. 87). La religion, ancrée dans la croyance en un être suprême, n'avait en aucun cas amélioré la condition humaine. Pour La Mettrie, l'athéisme pouvait encourager les êtres humains à devenir plus humains.

En résumé, la différence entre les êtres humains et les autres animaux en était une de degré, et non de nature : « L'homme n'est pas pétri d'un limon plus précieux ; la nature n'a employé qu'une seule et même pâte, dont elle a seulement varié les levains » (La Mettrie, 1748/1865, p. 87). Il est à noter que cette observation fut faite 100 ans avant la publication de *L'origine des espèces* de Darwin (1859/éd. fr. 1873).

**L'acceptation du matérialisme** Selon La Mettrie, croire au caractère unique des êtres humains (dualisme) et croire en Dieu est non seulement une erreur, mais est également la cause d'une misère généralisée. Accepter la continuité avec le règne animal servirait mieux les êtres humains. Nous devrions accepter le fait que, tout comme les autres animaux, les êtres humains sont des machines, des machines complexes certes, mais tout de même des machines. La Mettrie décrivait ainsi la vie d'une personne qui accepterait la philosophie matérialiste-mécaniste :

> Qui pensera ainsi, sera sage, juste, tranquille sur son sort, et par conséquent heureux. Il attendra la mort, sans la craindre, ni la désirer; et chérissant la vie, comprenant à peine comment le dégoût vient corrompre un cœur dans ce lieu plein de délices; plein de respect pour la nature; plein de reconnaissance, d'attachement, et de tendresse, à proportion du sentiment, et des bienfaits qu'il en a reçus, heureux enfin de la sentir et d'être au charmant Spectacle de l'Univers, il ne la détruira certainement jamais dans soi, ni dans les autre. Que dis-je ! plein d'humanité, il en aimera le caractère jusque dans ses ennemis. Jugez comme il traitera les autres. Il plaindra les vicieux, sans les haïr; ce ne seront à ses yeux que des hommes contrefaits. Mais en faisant grâce aux défauts de la conformation de l'esprit et du corps, il n'en admirera pas moins leurs beautés, et leurs vertus. […] Enfin le matérialiste convaincu, quoi que murmure sa propre vanité, qu'il n'est qu'une machine, ou qu'un animal, ne maltraitera point ses semblables; trop instruit sur la nature de ces actions dont l'inhumanité est toujours proportionnée au degré d'analogie prouvée ci-devant, et ne voulant pas, en un mot, suivant la loi naturelle donnée à tous les animaux, faire à autrui, ce qu'il ne voudrait pas qu'on lui fît. (1748/1865, p. 157)

Contrairement à plusieurs autres philosophes de son époque qui préféraient en parler dans l'intimité, La Mettrie osa discuter ouvertement de ces idées. Ce faisant, il offensa beaucoup de gens puissants. Même s'il est évident qu'il influença plusieurs penseurs qui apparurent par la suite, ses travaux et même son nom sont rarement cités. Le fait qu'il mourut d'une indigestion après un festin de faisans et de truffes fut perçu par plusieurs comme une fin appropriée pour un philosophe athée.

## Étienne Bonnot de Condillac

**Étienne Bonnot de Condillac** (1714-1780) naquit dans une famille aristocratique de Grenoble. Il était un contemporain de Hume et de Rousseau, qui étaient environ du même âge, et de Voltaire, de 20 ans son aîné. Il fréquenta un séminaire jésuite de Paris et, peu après son ordination comme prêtre catholique, il commença à fréquenter les salons littéraires et philosophiques de Paris et se désintéressa graduellement de la carrière ecclésiastique. En fait, il devint un critique virulent des dogmes religieux. Condillac traduisit l'*Essay* de Locke, et son premier livre, *Essai sur l'origine des connaissances humaines* (1746), a été rédigé dans le but de prolonger la réflexion empirique du philosophe anglais. Huit années plus tard, dans son *Traité des sensations* (1754), Condillac suggéra que Locke avait inutilement attribué trop de pouvoirs innés à l'esprit. Selon lui, tous ces pouvoirs dérivaient simplement de la capacité de sentir, de se remémorer et d'expérimenter le plaisir et la douleur.

**La statue de constitution humaine** Pour illustrer sa pensée, Condillac demandait à ses lecteurs d'imaginer une statue de marbre capable de sentir, de se remémorer et de ressentir, mais dotée uniquement du sens de l'odorat. La vie mentale de la statue étant alimentée uniquement par les odeurs, elle ne peut concevoir l'apparence externe d'une chose ni en percevoir les couleurs, les sons ou les goûts. La statue possède la capacité d'attention, car elle sera attentive à toutes les odeurs qu'elle expérimentera. Avec l'attention vient l'émotion, car prêter attention à une odeur agréable suscitera le plaisir et prêter attention à une odeur désagréable provoquera le déplaisir. Si la statue n'avait vécu qu'une seule expérience continue plaisante ou déplaisante, elle ne pourrait ressentir de désir, car elle ne disposerait d'aucun point de comparaison. Or si la sensation plaisante cessait, le fait de se la remémorer ferait naître chez la statue le désir qu'elle réapparaisse. De même, si la sensation déplaisante cessait, le fait de se la remémorer ferait naître chez la statue le désir qu'elle ne réapparaisse plus. Pour Condillac, tous les désirs reposent sur des expériences de plaisir et de déplaisir. La statue aime les expériences plaisantes et déteste les expériences déplaisantes. La statue, compte tenu de sa capacité à se remémorer, peut, en plus d'expérimenter les odeurs présentes, se souvenir des odeurs expérimentées dans le passé. Habituellement, les premières offrent une sensation plus forte que les secondes.

Si la statue sent une odeur de rose à un moment et une odeur d'œillet à un autre moment, elle disposera d'un point de comparaison. On peut comparer en sentant une odeur et en se remémorant l'autre, ou en se remémorant les deux odeurs. Cette capacité de comparaison s'accompagne d'une capacité d'être surpris. La surprise survient dès que la statue connaît une expérience qui se démarque radicalement de celles qui ont été vécues précédemment: « elle ne pourra manquer de l'être si elle passe tout à coup d'un état auquel elle était accoutumée, à un état tout différent, dont elle n'avait point encore d'idée » (Condillac, 1754/1983, p. 194). Avec la capacité de comparaison vient la capacité de jugement. Comme c'est le cas avec la remémoration, plus la statue fait des comparaisons et porte des jugements, plus cela est facile à faire pour elle. Les sensations sont remémorées dans l'ordre où elles furent ressenties; les souvenirs forment ainsi une chaîne. La statue est alors capable de se remémorer des souvenirs anciens en passant d'une idée à l'autre, jusqu'à ce qu'elle remonte à l'idée la plus ancienne. Selon Condillac, les vieux souvenirs seraient perdus à jamais si l'on ne possédait pas la capacité de se remémorer d'abord les idées intermédiaires. Si la statue se remémore les sensations dans l'ordre où elles sont apparues, on parle d'un

processus de récupération. Si elle se les rappelle dans un ordre différent, on parle alors d'imagination. Le rêve est une forme d'imagination. Retrouver ou imaginer ce qui est détesté fait naître la peur. Retrouver ou imaginer ce qui est aimé fait naître l'espoir. La statue, qui a maintenant ressenti diverses sensations, peut constater que celles-ci peuvent être regroupées de différentes manières : intenses, faibles, plaisantes ou déplaisantes. Avec les sensations ou les souvenirs ainsi regroupés en fonction de leurs points communs, la statue se forme des idées abstraites, par exemple l'idée de l'agrément. De plus, en prenant conscience que certains souvenirs ou sensations sont plus tenaces que d'autres, la statue acquiert la notion de durée.

Lorsque notre statue aura accumulé un grand nombre de souvenirs, elle aura tendance à s'arrêter davantage aux souvenirs agréables qu'aux souvenirs désagréables. En fait, selon Condillac, c'est finalement vers la recherche du plaisir ou le refus de la douleur que la capacité mentale de la statue s'oriente : « Il y a donc deux principes qui déterminent le degré d'action de ses facultés : d'un côté, c'est la vivacité d'un bien qu'elle n'a plus ; de l'autre, c'est le peu de plaisir de la sensation actuelle, ou la peine qui l'accompagne » (Condillac, 1754/1983, p. 201).

Le soi, l'ego ou la personnalité de la statue est fait de sensations, de souvenirs et de diverses autres capacités mentales. Grâce aux souvenirs, elle peut nourrir des désirs autres que ceux qu'elle nourrit dans le moment présent. En se remémorant d'autres sensations, elle peut désirer que les sensations présentes se poursuivent ou cessent. Les expériences (dans le cas présent, les odeurs) qui n'ont jamais été expérimentées ne peuvent faire partie de la vie mentale de la statue, laquelle est constituée de sensations et de souvenirs de sensations.

Évidemment, le texte de Condillac ne porte pas sur les statues, mais sur le lien qui existe entre les capacités mentales humaines et les sensations, les souvenirs et quelques émotions fondamentales. Bien entendu, les êtres humains disposent de plusieurs sens ; ils sont donc plus complexes que la statue, même si le principe de base demeure le même. Par conséquent, Locke et d'autres défendaient inutilement la présence de pouvoirs innés de l'esprit. Selon Condillac, les pouvoirs de l'esprit sont une conséquence naturelle des sensations :

> Ayant prouvé que notre statue est capable de donner son attention, de se ressouvenir, de comparer, de juger, de discerner, d'imaginer ; qu'elle a des notions abstraites, des idées de nombre et de durée ; qu'elle connaît des vérités générales et particulières ; qu'elle forme des désirs, se fait des passions, aime, hait, veut ; qu'elle est capable d'espérance, de crainte et d'étonnement ; et qu'enfin elle contracte des habitudes : nous devons conclure qu'avec un seul sens l'entendement a autant de facultés qu'avec les cinq réunis. (1754/1983, p. 234-235)

Dans son analyse du langage, Condillac soutient que la signification des mots est exclusivement déterminée par leur usage courant :

> Pour comprendre comment les hommes convinrent entre eux du sens des premiers mots qu'ils voulurent mettre en usage, il suffit d'observer qu'ils les prononçaient dans des circonstances où chacun était obligé de les rapporter aux mêmes perceptions. Par-là ils en fixaient la signification avec plus d'exactitude, selon que les circonstances, en se répétant plus souvent, accoutumaient davantage l'esprit à lier les mêmes idées avec les mêmes signes. Le langage d'action levait les ambiguïtés et les équivoques, qui, dans les commencements, devaient être fréquentes. (1746/1798, p. 184)

L'analyse du langage de Candillac est très similaire à celle que fera Wittgenstein plus tard; nous l'étudierons dans le chapitre 20.

## Claude Helvétius et autres sensualistes

**Claude Helvétius** (1715-1771) naquit à Paris et fut éduqué par des jésuites. Après avoir fait fortune comme percepteur d'impôt, il épousa une séduisante comtesse et se retira à la campagne, où il écrivit et fréquenta certains des esprits les plus érudits d'Europe. En 1758, il écrivit un livre intitulé *De l'esprit*, qui fut condamné par la Sorbonne et jeté au bûcher. Son œuvre posthume, *De l'Homme, de ses facultés intellectuelles et de son éducation* (1772), émut Jeremy Bentham à un point tel que celui-ci déclara que ce que Francis Bacon avait fait pour notre compréhension du monde physique, Helvétius l'avait fait pour notre compréhension de l'univers moral. Par ailleurs, James Mill prétendit avoir utilisé la philosophie d'Helvétius comme guide dans l'éducation de son fils, John Stuart.

Helvétius ne contredisait aucun des dogmes importants des empiristes britanniques ou des sensualistes français, pas plus qu'il ne proposait d'idées nouvelles. Il explora plutôt en profondeur les conséquences de l'affirmation voulant que les contenus de l'esprit proviennent uniquement de l'expérience. En d'autres mots, contrôler les expériences, c'était contrôler les contenus de l'esprit. Les répercussions de cette croyance sur l'éducation et même sur la structure de la société apparaissaient évidentes, et, entre les mains d'Helvétius, l'empirisme se radicalisa pour devenir l'environnementalisme. Tout ce qui touchait aux aptitudes sociales, à la moralité et même au génie pouvait être enseigné par le contrôle des expériences (éducation). Russel disait à propos d'Helvétius : « Sa doctrine verse dans l'optimisme, car

il suffirait d'une éducation parfaite pour produire un homme parfait. Il suggère même qu'il serait plus facile d'atteindre cette éducation parfaite si on éliminait les prêtres» (1945, p. 772 [notre traduction]).

Helvétius aussi était un hédoniste ; l'éducation prise dans son sens le plus large pouvait être vue comme la manipulation d'expériences agréables et douloureuses. Aujourd'hui, nous parlerions de renforcer les idées et les comportements désirables et d'ignorer ou de punir les idées et les comportements indésirables. La position d'Helvétius ressemble en plusieurs points à celle des béhavioristes modernes.

Outre Helvétius, d'autres sensualistes français méritent au moins d'être mentionnés. Dans ses premiers écrits, Francois-Pierre Maine de Biran (1766-1824) développa la philosophie de Locke et y ajouta une analyse soignée de la formation des habitudes (apprentissage). Pierre Jean Georges Cabinas (1757-1808) exerça comme médecin pendant la Révolution française. Fasciné par la relation entre l'esprit et le corps, il étudia les cadavres des guillotinés afin de démontrer que la conscience ne survivait pas à la décapitation. Pour Cabinas, le cerveau était un organe semblable à l'estomac, et son rôle consistait à digérer l'information sensorielle. Les activités cérébrales s'apparentaient donc beaucoup aux activités digestives et résultaient d'un fonctionnement organique.

## Le positivisme

Autant les empiristes anglais que les sensualistes français croyaient que toutes les connaissances proviennent de l'expérience, c'est-à-dire que les idées innées n'existent pas. Toute la connaissance, disaient-ils, même la connaissance morale, tire son origine de l'expérience. Le refus des principes moraux innés ne plaçait pas les empiristes et les sensualistes en conflit direct avec l'Église, mais avec les dogmes religieux.

Grâce au succès remporté par les sciences physiques et les sciences psychologiques à travers l'Europe, et en raison de l'ambiguïté croissante qui entourait la doctrine religieuse, une nouvelle croyance émergea : celle que la science, et non la religion, était la plus appropriée pour résoudre tous les problèmes humains ; on la nomma « **scientisme** ». Pour les adeptes du scientisme, la connaissance scientifique est la seule connaissance valable ; par conséquent, elle offre la seule information crédible. Selon ces adeptes, la science possède même certaines caractéristiques propres à une religion. Auguste Comte était l'un de ces adeptes.

### Auguste Comte

**Auguste Comte** (1798-1857) naquit dans la ville française de Montpellier et grandit dans la période des grands bouleversements qui suivit la Révolution française (1789-1799). À l'école, Comte était un excellent élève, mais fauteur de troubles. En 1817, il rencontra le philosophe social Henri Saint-Simon (1760-1825), qui convertit Comte, jusqu'alors fervent défenseur des principes de liberté et d'égalité, à une vision plus élitiste de la société. Les deux hommes collaborèrent à divers essais, mais, en 1824, après une acerbe dispute, ils cessèrent de se fréquenter. En 1826, Comte amorça une série de conférences sur sa philosophie positiviste, c'est-à-dire sur sa tentative d'utiliser les méthodes des sciences physiques pour créer une science de l'histoire et du comportement social des êtres humains. Plusieurs personnalités connues assistèrent à ces rencontres. Toutefois, après seulement trois conférences, Comte fut victime d'un effondrement psychologique. Malgré des traitements à l'hôpital, il sombra dans une profonde dépression et tenta même de se suicider. Il ne reprit ses conférences qu'en 1829. Les problèmes financiers, le manque de reconnaissance de ses pairs et des difficultés conjugales contribuèrent à le plonger de nouveau dans l'isolement. Entre 1830 et 1842, il se consacra principalement à la rédaction de son œuvre en six volumes, *Cours de philosophie positive*. Le *Cours* de Comte fut traduit en anglais en 1853 (*A Positive Philosophy*) par la philosophe féministe Harriet Martineau (1802-1876). Les *Cours* attirèrent à Comte quelques admirateurs, dont John Stuart Mill. Toutefois, peu après leur publication, la femme de Comte le quitta. En 1844, il rencontra Clothilde de Vaux et en tomba amoureux. Même si celle-ci succomba des suites d'une tuberculose peu de temps après leur rencontre, il fit le serment de dédier le reste de sa vie à sa mémoire. Peu après, Comte commença à écrire *Système de politique positive*, où il présenta sa religion de l'humanité (que nous verrons plus loin). Le *Système*



Auguste Comte

de Comte lui coûta la plupart de ses adeptes influents, incluant Mill. Aucunement ébranlé, Comte continua de se concentrer sur sa nouvelle religion, dont il se nomma grand prêtre. Il consacra ses dernières années à convertir des gens. Il tenta même de recruter certaines personnalités parmi les plus puissantes d'Europe, dont le tsar Nicolas Ier et le supérieur des jésuites.

**Le positivisme de Comte** Selon Comte, la seule chose dont nous pouvons être sûrs est ce qui est publiquement observable, c'est-à-dire les expériences sensorielles susceptibles d'être partagées avec d'autres personnes. Les données scientifiques sont publiquement observables, donc dignes de confiance. Par exemple, les lois scientifiques sont des énoncés sur les variations des phénomènes empiriques, et, une fois établies, elles peuvent être expérimentées par une tierce partie. L'insistance de Comte à associer la connaissance et les observations empiriques est appelée « **positivisme** ». Précisons que le « négativisme » n'est pas le contraire du positivisme. Ce mot est dérivé du mot latin *positus* signifiant mis, posé ou imprimé dans l'esprit par l'expérience et proche du verbe anglais *posit* (postuler).

Comte était un réformiste social et s'intéressait à la science uniquement comme moyen d'améliorer la société. La connaissance, qu'elle soit scientifique ou non, n'avait aucune importance à moins d'avoir une quelconque valeur pratique. Comte écrivait : « J'ai en suprême aversion les travaux scientifiques dont l'utilité, directe ou indirecte, m'échappe » (Esper, 1964, p. 213 [notre traduction]). Selon Comte, la science devait chercher à découvrir les relations entre les phénomènes physiques. Une fois ces lois connues, elles sont utilisables pour prédire et contrôler les événements et, par conséquent, pour améliorer la vie. Un des slogans préférés de Comte était « Savoir pour prévoir » (Esper, 1964, p. 213). L'approche de Comte face à la science était sensiblement la même que celle qui avait été suggérée par Francis Bacon. Selon Comte et Bacon, la science devait être concrète et non spéculative. Comte expliquait à ses lecteurs qu'il existe deux types d'énoncés, comme le résume ici Robinson : « L'un se rapporte à l'objet des sens et est un énoncé scientifique. L'autre n'est qu'une idiotie » (1986, p. 333 [notre traduction]).

Notons que la pensée positiviste existait sous une forme ou une autre depuis la Grèce antique :

> Nous pourrions affirmer que l'histoire du positivisme remonte aux temps anciens jusqu'à l'époque actuelle. Dans la Grèce antique, le positivisme était incarné par des penseurs comme Épicure, qui cherchait à libérer l'homme de la théologie en lui offrant une explication de l'Univers selon des lois naturelles ; et par les Sophistes, qui désiraient appliquer une connaissance positive aux affaires humaines. Les succès cumulatifs de la méthode scientifique au XVIe et au XVIIIe siècles ont considérablement favorisé l'acceptation de l'attitude positiviste chez les intellectuels. En Angleterre, la philosophie empirique, qui commence avec Francis Bacon et culmine avec Hume et John Stuart Mill, devient un élément essentiel de la tradition positiviste. (Esper, 1964, p. 212-213 [notre traduction])

En fait, étant donné que tous les empiristes anglais et les sensualistes français insistaient sur l'importance de l'expérience sensorielle, et rejetaient les spéculations métaphysiques et théologiques, nous pouvons affirmer qu'ils manifestaient un certain penchant pour le positivisme.

**La loi des trois états** Selon Comte, les sociétés passent par trois états définis en fonction de la manière dont leurs membres expliquent les phénomènes naturels. Le premier état, le plus primitif, est théologique ; les explications reposent sur la superstition et le mysticisme. Le deuxième état est métaphysique ; les idées sont fondées sur des essences, des principes, des causes ou des lois invisibles. Le troisième état est scientifique ; c'est l'état suprême. Dans cet état, la description a préséance sur l'explication ; la prédiction et le contrôle des phénomènes naturels prennent alors toute leur importance. Comte utilisait le terme « **sociologie** » pour décrire l'étude des sociétés en fonction de leur état d'évolution.

Il décrivait les événements qui caractérisaient la transition entre deux états un peu comme Kuhn (1996) décrivait les changements de paradigme en science. Selon Comte, les croyances propres à un état deviennent un mode de vie pour les personnes vivant à l'intérieur d'une société. Seuls les individus les plus avisés entrevoient l'état suivant et commencent à paver la voie à son avènement. Arrive alors une étape critique, au cours de laquelle la société vit une transition entre un état et un autre. Les croyances caractéristiques du nouvel état deviennent alors le mode de vie dominant, jusqu'à ce que le processus recommence. Lors d'un changement de paradigme, il subsiste dans chaque nouvel état des vestiges des états précédents.

Pour prouver sa loi des trois états, Comte notait que les individus traversaient la même évolution :

> Le point de départ étant nécessairement le même dans l'éducation de l'individu que dans celle de l'espèce, les diverses phases principales de la première doivent représenter les époques fondamentales de la seconde. Or, chacun de nous, en contemplant sa propre histoire, ne se souvient-il pas qu'il a été successivement, quant à ses notions les plus importantes, théologien dans son enfance, métaphysicien dans sa jeunesse, et physicien dans sa virilité ? Cette vérification est facile aujourd'hui pour tous les hommes au niveau de leur siècle. (1830-1842/2002, p. 29)

**La religion de l'humanité** À la fin des années 1840, Comte parlait du positivisme comme s'il s'agissait d'une religion. Pour lui, la science offrait à l'individu tout ce qu'il avait besoin de croire et tout ce qu'il devait croire. Comte décrivait une société utopique fondée sur des croyances et des principes scientifiques, et encadrée par une organisation remarquablement similaire à l'Église catholique. Toutefois, Dieu était remplacé par l'humanité, et les prêtres, par les scientifiques et les philosophes. Les disciples de la nouvelle religion viendraient des classes ouvrières et, plus particulièrement, des femmes :

> Le triomphe du positivisme attendait l'unification des trois classes suivantes : les philosophes, le prolétariat et les femmes. Les premiers établiraient les principes et les méthodes intellectuels et scientifiques nécessaires ; le deuxième garantirait le lien essentiel entre réalité et utilité ; les dernières apporteraient à l'ensemble l'altruisme et la résolution morale si naturels à la condition féminine. (Robinson, 1982, p. 41-42 [notre traduction])

La religion de l'humanité de Comte explique en partie le désenchantement de John Stuart Mill à son endroit. L'utopie de Comte mettait l'accent sur le bonheur collectif et minimisait le bonheur individuel. Dans la version de Mill de l'utilitarisme, c'était exactement le contraire.

Comte classait de manière hiérarchique les sciences, de la plus élémentaire et première à avoir été formulée jusqu'à la plus complète et dernière à avoir été formulée. Cette hiérarchie était la suivante : les mathématiques, l'astronomie, la physique, la chimie, la physiologie et la biologie, et enfin la sociologie. Il est particulièrement intéressant de remarquer que la psychologie n'apparaît pas dans la liste des sciences de Comte. Si le mot « psychologie » fait référence à une analyse introspective de l'esprit, il s'agissait pour Comte d'une absurdité métaphysique. La science s'intéressait à ce qui était publiquement observable et excluait ainsi les données introspectives. Il vilipendait l'introspection :

> [...] l'esprit humain peut observer directement tous les phénomènes, excepté les siens propres. Car, par qui serait faite l'observation ? [...] Cette prétendue méthode psychologique est donc radicalement nulle dans son principe. [...] D'un côté, [...] il faut surtout vous interdire tout travail intellectuel [...] D'un autre côté, après avoir, enfin, à force de précautions, atteint cet état parfait de sommeil intellectuel, vous devez [...] contempler les opérations qui s'exécuteront dans votre esprit lorsqu'il ne s'y passera plus rien. Nos descendants verront sans doute de telles prétentions transportées un jour sur la scène.
>
> Depuis deux mille ans que les métaphysiciens cultivent ainsi la psychologie, ils n'ont pu encore convenir d'une seule proposition intelligible et solidement arrêtée. Ils sont, même aujourd'hui, partagés en une multitude d'écoles qui disputent sans cesse sur les premiers éléments de leurs doctrines. *L'observation intérieure* engendre presque autant d'opinions divergentes qu'il y a d'individus croyant s'y livrer. (1830-1842/2002, p. 48)

Pour Comte, toutefois, deux méthodes pouvaient permettre une étude objective des individus. La première était la phrénologie, qui tentait d'associer les phénomènes mentaux à l'anatomie et aux processus du cerveau. La seconde consistait à étudier les manifestations de l'esprit, c'est-à-dire le comportement, plus particulièrement le comportement social. L'étude du comportement social humain est le deuxième sens que Comte accordait au mot « sociologie ». En résumé, la première méthode réduisait la psychologie à la physiologie, tandis que la deuxième méthode la réduisait à la sociologie. Dans ce dernier cas, seul le « nous » était analysé, et non le « moi ».

## Un deuxième type de positivisme

Comte insistait sur l'importance d'accepter uniquement ce dont les gens étaient certains, c'est-à-dire ce qui était publiquement observable. Pour Comte, l'introspection était à éliminer, car elle portait uniquement sur les expériences personnelles. Toutefois, un autre type de positivisme émergea par la suite avec à sa tête le physicien **Ernst Mach** (1838-1916).

Pour Mach, comme pour Comte, la science ne devait porter que sur ce qui était connu avec certitude. Ni la vision de la science de Comte ni celle de Mach ne laissaient place aux spéculations métaphysiques. Cependant, les deux hommes étaient en total désaccord à propos de ce dont les scientifiques peuvent être certains. Pour Comte, il s'agissait de phénomènes physiques que n'importe quel observateur intéressé pouvait expérimenter. De son côté, Mach adhérait plutôt à la vision de Berkeley et de Hume, qui croyaient que l'expérience du monde physique ne peut se faire directement. Nous expérimentons uniquement des sensations ou des phénomènes mentaux.



Ernst Mach

Pour Mach, le travail du scientifique était de constater quelles sensations avaient tendance à se regrouper et de décrire, à l'aide de termes mathématiques précis, les relations qui existaient entre elles. Selon Mach, « il ne peut y avoir de connaissance a priori du monde. Il n'y a que des expériences qui, une fois organisées de manière systématique, peuvent prétendre au statut de connaissances scientifiques » (Robinson, 2000, p. 1020 [notre traduction]). Comme Hume, Mach concluait que les prétendues relations de cause à effet se résument à des relations fonctionnelles entre des phénomènes mentaux. Même si pour Mach l'objet ultime de toute science était nécessairement cognitif, ce fait n'empêchait nullement les scientifiques de faire leur travail objectivement et sans s'engager dans des spéculations métaphysiques. Dans son influent ouvrage *The Science of Mechanics* (1883/1960), Mach insistait sur la nécessité de définir les concepts scientifiques en fonction des procédés utilisés pour les mesurer plutôt qu'en fonction de leur « réalité ultime » ou de leur « essence ». Si Comte et Mach était des positivistes, ils l'étaient donc de manière différente.

Mach alla plus loin que Comte, qui défendait la primauté de la science, et il décrivit les bonnes pratiques en matière de science. Ce faisant, il annonçait le concept de définition opérationnelle de Bridgman (*voir le chapitre 13*). Einstein souligna à plusieurs reprises l'importante influence de Mach sur sa vie et son oeuvre. Après Mach, le positivisme fut revu au fil des ans; il devint la philosophie scientifique prédominante et se mua graduellement en positivisme logique (ou néopositivisme). C'est par ce dernier courant que la philosophie positiviste exerça sa plus grande influence sur la psychologie. Nous aborderons le positivisme logique et ses effets sur la psychologie au chapitre 13.

## Résumé

Un groupe de philosophes britanniques s'opposa au concept d'idées innées de Descartes. Pour ces philosophes, toutes les idées dérivaient de l'expérience. Les empiristes prétendaient que l'expérience était la base de toute connaissance. Hobbes insistait sur le fait que toute l'activité humaine pouvait se résumer à des principes physiques et mécanistes ; en plus d'être un empiriste, il était matérialiste et mécaniste. Selon lui, la société se devait de combler les besoins des individus et d'empêcher qu'ils se battent entre eux. Il croyait également que le comportement humain était motivé par la recherche du plaisir et l'évitement de la douleur.

À titre d'empiriste, Locke faisait la distinction entre les qualités premières des objets, lesquelles produisaient les idées qui ressemblaient en réalité aux caractéristiques de ces mêmes objets ; et les qualités secondes, lesquelles produisaient des expériences psychologiques sans équivalent aucun dans le monde physique. Locke croyait que l'esprit pouvait réorganiser toutes les idées en différentes configurations. Comme les autres empiristes, Locke croyait que toutes les émotions humaines dérivaient de deux émotions fondamentales, le plaisir et la douleur. Sa vision de l'éducation était compatible avec sa philosophie empiriste et il exerça une influence considérable en ce domaine.

Berkeley niait l'existence du monde matériel ; il prétendait plutôt que tout ce qui existe n'est que perceptions. Même si un monde externe existe parce qu'il est perçu par Dieu, nous ne connaissons que notre propre vision du monde. Cependant, nous pouvons supposer que nos perceptions du monde reflètent précisément la réalité externe, car Dieu ne laisserait pas nos sens nous tromper.

Hume croyait comme Berkeley que la seule chose que nous expérimentons directement est notre propre expérience subjective ; mais, contrairement à lui, il ne croyait pas que nos perceptions reflétaient avec exactitude le monde physique. Selon Hume, nous ignorons tout du monde physique, car tout ce dont nous ferons jamais l'expérience se limite à la pensée et aux schémas de pensée. Hume faisait de la loi associative la pierre d'assise de sa philosophie. Il supposait l'existence de trois lois : la loi de la contiguïté, qui stipule que des événements vécus ensemble sont remémorés ensemble ; la loi de la ressemblance, qui stipule que le fait de se remémorer un événement tend à stimuler la remémoration d'événements similaires ; la loi de cause à effet, qui décrit la tendance à croire que les circonstances qui précèdent de manière constante un événement causent ce même événement. Selon Hume, les passions (émotions) dictent le comportement ; étant donné que les combinaisons d'émotions diffèrent d'un individu à l'autre, les comportements individuels diffèrent également. Les combinaisons d'émotions d'un individu déterminent sa personnalité.

Hartley tenta d'associer l'empirisme et l'associationnisme à une conception rudimentaire de la physiologie. Il fut l'un des premiers à montrer qu'il était possible d'utiliser les lois associatives pour expliquer le comportement appris. D'après son analyse, le comportement involontaire (réflexe) s'associe graduellement aux stimuli environnementaux, par exemple lorsque le geste d'agripper chez un enfant devient associé à son jouet favori. Une fois cette association faite, l'enfant peut volontairement agripper son jouet dès qu'il l'aperçoit. Conformément à la tradition empiriste, Hartley croyait que le plaisir et la douleur

dictent le comportement, et c'est son disciple, Priestley, qui explora les répercussions de l'hédonisme de Hartley dans les pratiques éducatives.

James Mill poussa l'empirisme et l'associationnisme à leur conclusion logique en affirmant que l'expérience et les principes associatifs permettaient d'expliquer n'importe quelle idée. Il affirmait que même les idées les plus complexes pouvaient être ramenées à des idées simples. John Stuart Mill était en désaccord avec l'affirmation de son père voulant que les idées simples demeurent intactes lorsqu'on les combine en idées plus complexes. Il soutenait qu'un certain nombre d'idées simples fusionnent et que les idées complexes qu'elles produisent peuvent être très différentes des idées simples de départ. Cette idée de fusion de J. S. Mill portait le nom de chimie mentale. Il croyait en la possibilité de créer une science mentale qui deviendrait éventuellement l'égale des sciences physiques. Selon J. S. Mill, les lois premières qui gouvernaient le comportement étaient déjà connues ; pour qu'elles deviennent une science exacte, il manquait à la science mentale une compréhension des lois secondes qui déterminent le comportement des individus dans des circonstances spécifiques. J. S. Mill acceptait l'utilitarisme de Bentham — le point de vue éthique selon lequel la meilleure ligne de conduite est celle qui procure le plus grand bien-être au plus grand nombre.

Alexander Bain fut le premier à écrire des manuels de psychologie sur les relations entre l'esprit et le corps, à utiliser des faits neurologiques connus pour expliquer des phénomènes psychologiques et à fonder un journal de psychologie. Il utilisa le comportement spontané et l'hédonisme pour expliquer le comportement volontaire, et ajouta les lois de l'association composée et de l'association constructive à la liste des lois traditionnelles de l'association.

À l'instar des empiristes britanniques, les sensualistes français croyaient que toutes les idées dérivaient de l'expérience. Les sensualistes étaient soit des matérialistes (comme Hobbes) qui rejetaient l'existence des phénomènes mentaux, soit des mécanistes qui croyaient que tous les phénomènes mentaux pouvaient s'expliquer grâce aux sensations simples et aux lois associatives. Gassendi jugeait absurde la division faite par Descartes entre un corps matériel et un esprit immatériel. Tous les prétendus événements mentaux, affirmait-il, sont le produit du cerveau et non de l'esprit. Comme Hobbes, Gassendi concluait que tout ce qui existe est matière, ce qui incluait l'être humain dans tous ses aspects. Dans son livre *L'Homme machine*, La Mettrie avançait que l'unique différence entre les êtres humains et les êtres non humains était une question de degré de complexité et que les deux pouvaient être considérés comme des machines. Si nous nous considérions comme faisant partie de la nature, disait La Mettrie, nous serions moins enclins à abuser de l'environnement, des animaux et des autres êtres humains. Condillac, utilisant l'exemple d'une statue de constitution humaine dotée du seul sens de l'odorat, de la capacité de se remémorer et de la capacité de sentir le plaisir et la douleur, cherchait à montrer que toutes les expériences cognitives et émotionnelles des êtres humains peuvent s'expliquer ; par conséquent, avancer le postulat de l'existence d'un esprit autonome s'avérait inutile. Helvétius appliquait l'empirisme et le sensualisme au domaine de l'éducation, et il affirmait que le contrôle de l'expérience permettait de contrôler le contenu de l'esprit.

Avec le succès grandissant de la science, certaines personnes en vinrent à croire que la science pouvait résoudre tous les problèmes et répondre à toutes les questions. Une telle croyance était appelée « scientisme ». Endossant le scientisme, Comte proposa le positivisme, selon lequel seule une information scientifique pouvait être considérée comme valide. Tout ce qui n'était pas publiquement observable devenait suspect et était considéré comme impropre en tant qu'objet d'étude. Comte suggérait que les cultures traversaient trois états dans leur tentative d'expliquer les phénomènes : l'état théologique, l'état métaphysique et l'état scientifique. Comte ne croyait pas que la psychologie pouvait devenir une science, car l'étude de l'esprit exigeait l'utilisation de l'introspection, une méthode douteuse. Quelques années après Comte, Mach proposa un autre type de positivisme fondé sur les expériences phénoménologiques des scientifiques. Comme Comte, Mach voulait débarrasser la science des spéculations métaphysiques.

## Questions de révision

1. Définissez l'empirisme. À quelles autres philosophies l'empirisme s'opposait-il ?
2. Selon vous, pourquoi peut-on affirmer que Hobbes était un empiriste, un mécaniste et un matérialiste ?
3. Comment Hobbes expliquait-il la motivation humaine ?
4. Selon Locke, quelle était la différence entre les qualités premières et les qualités secondes ? Comment le paradoxe des bassins de Locke illustrait-il cette différence ?
5. Expliquez l'énoncé de Berkeley : « Être, c'est être perçu. » Berkeley niait-il l'existence d'une réalité externe ? Expliquez.
6. Résumez l'explication de Berkeley sur la perception de la distance.

7. Présentez les principes associatifs de contiguïté, de ressemblance et de cause à effet de la manière dont Hume les utilisait.
8. Résumez l'analyse de la causalité de Hume.
9. Quels étaient selon Hume les déterminants ultimes du comportement ? Expliquez.
10. Quel était l'objectif philosophique de Hartley ? En quoi pourrait-il être considéré comme le premier psychologue moderne ?
11. Résumez l'explication de l'association selon Hume.
12. Comment, selon Hartley, le comportement involontaire se transformait-il en comportement volontaire ?
13. Quel rôle jouait l'émotion dans la philosophie de Hartley ?
14. Résumez l'associationnisme selon James Mill.
15. Comparez la « physique mentale » de James Mill avec la « chimie mentale » de son fils, John Stuart Mill.
16. Pourquoi John Stuart Mill croyait-il qu'une science de la nature humaine était possible ? Qu'est-ce qui caractériserait une telle science dans les premières étapes de son développement ? dans ses dernières étapes ? Incluez dans votre réponse une présentation des lois premières et des lois secondes.
17. Quel était l'objectif philosophique de Bain ? En quoi pourrait-il lui aussi être considéré comme le premier psychologue moderne ?
18. Résumez la contribution de Bain à la psychologie. Incluez dans votre réponse les nouvelles lois associatives et son explication de la transformation de l'activité spontanée en comportement volontaire.
19. Quels étaient les principaux éléments du sensualisme français ?
20. Sous quels aspects la philosophie de Gassendi était-elle similaire à celle de Hobbes ?
21. Pourquoi La Mettrie jugeait-il inappropriée la séparation du corps et de l'esprit ?
22. Qu'avaient en commun les êtres humains et les êtres non humains selon La Mettrie ?
23. Comment Condillac utilisait-il l'analogie d'une statue à constitution humaine pour expliquer l'origine des processus mentaux chez l'homme ? Donnez des exemples du développement de l'attention, des émotions, de la comparaison et de la surprise.
24. Comment Helvétius appliquait-il l'empirisme et le sensualisme à l'éducation ?
25. Que signifiait le positivisme selon Comte ?
26. Décrivez les états que traversaient les cultures selon Comte en fonction de leur façon d'expliquer les phénomènes.
27. Comte croyait-il que la psychologie pouvait être une science ? Pourquoi ?
28. Comparez la version du positivisme de Mach avec celle de Comte.

## Suggestions de lecture


Berman, D. (1999). *Berkeley*. New York : Routledge.

La Mettrie, J. (1865 [1748]). *L'Homme machine*. Paris : Frédéric Henry, libraire-éditeur. [en ligne], https://archive.org

Locke, J. (1972). *Essai philosophique concernant l'entendement humain*, traduit par Coste. Paris : Librairie philosophique Vrin.

Mazlish, B. (1975). *James and John Stuart Mill*. New York : Basic Books.

Steinberg, E. (dir.). (1977 [1777]). *David Hume : An Enquiry Concerning Human Understanding*. Indianapolis : Hackett Publishing.

Tuck, R. (2002). *Hobbes : A Very Short Introduction*. New York : Oxford University Press.

Wilson, F. (1990). *Psychological Analysis and the Philosophy of John Stuart Mill*. Toronto : University of Toronto Press.


## Glossaire

**Activité spontanée** Selon Bain, comportement émis par l'organisme et non provoqué par une stimulation externe.

**Associationnisme** Doctrine qui veut que les lois associatives offrent les principes fondamentaux permettant d'expliquer tous les phénomènes mentaux.

**Bain, Alexander** (1818-1903) Premier à tenter de relier les faits physiologiques connus aux phénomènes psychologiques. Il rédigea les premiers textes psychologiques et fonda la première publication de psychologie, *Mind* (1876). Bain expliqua le comportement volontaire un peu comme les théoriciens modernes de l'apprentissage expliquèrent par la suite le comportement par essais et erreurs. Enfin, Bain ajouta la loi de l'association composée et la loi de l'association constructive aux lois associatives plus traditionnelles.

**Bentham, Jeremy** (1748-1832) Affirma que le comportement humain est dicté principalement par la recherche du plaisir et l'évitement de la douleur. Bentham affirma

également que la société idéale est celle qui assure le meilleur bien-être au plus grand nombre d'individus.

**Berkeley, George** (1685-1753) Affirma que les perceptions ou qualités secondes sont les seules choses dont nous faisons directement l'expérience. Berkeley offrit une explication empirique de la perception de la distance, disant que nous apprenons à associer les sensations produites par la convergence et la divergence des yeux par rapport à certaines distances. Berkeley rejetait le matérialisme et affirmait plutôt que la réalité existe parce que Dieu la perçoit. Nous pouvons faire confiance à nos sens pour refléter les perceptions de Dieu, car Dieu n'aurait pas créé un système sensoriel qui nous induirait en erreur.

**Chimie mentale** Processus par lequel les sensations individuelles peuvent se combiner pour former une nouvelle idée ou une sensation différente des sensations individuelles de départ.

**Comportement volontaire** Selon Bain, dans certaines circonstances, l'activité spontanée de l'organisme a des conséquences agréables. Au bout de plusieurs occurrences, l'organisme adoptera volontairement le comportement qui était spontané à l'origine.

**Comte, Auguste** (1798-1857) Fondateur du positivisme et inventeur du mot «sociologie». Il croyait que les sociétés traversent trois états dans leur tentative d'expliquer les phénomènes: l'état théologique, l'état métaphysique et l'état scientifique.

**Condillac, Étienne Bonnot de** (1714-1780) Prétendit que toutes les caractéristiques mentales des êtres humains pouvaient s'expliquer uniquement par le concept de sensation ; affirmer l'existence d'un esprit autonome s'avérait par conséquent inutile.

**Empirisme** Doctrine selon laquelle toutes les connaissances proviennent de l'expérience, plus particulièrement de l'expérience sensorielle.

**Gassendi, Pierre** (1592-1655) Considéra les êtres humains comme rien de plus que des machines physiques complexes et conclut à l'inutilité du concept d'esprit immatériel. Gassendi possédait beaucoup d'idées en commun avec Hobbes.

**Hartley, David** (1705-1757) Combina l'empirisme et l'associationnisme avec des notions rudimentaires de physiologie.

**Helvétius, Claude** (1715-1771) Explora les répercussions de l'empirisme et du sensualisme sur l'éducation, c'est-à-dire qu'il étudia comment le développement intellectuel d'une personne peut être déterminé par un contrôle sur ses expériences.

**Hobbes, Thomas** (1588-1679) Croyait que la motivation principale du comportement humain est la recherche du plaisir et l'évitement de la douleur. Pour Hobbes, le gouvernement avait pour fonction de satisfaire le plus possible les besoins des êtres humains et de les empêcher de se battre entre eux. Hobbes croyait que toute l'activité humaine, y compris l'activité mentale, était décomposable en mouvements d'atomes ; par conséquent, il était matérialiste.

**Hume, David** (1711-1776) Accepta comme Berkeley que nous ne faisons l'expérience que de notre propre réalité subjective, mais s'opposa à l'affirmation de Berkeley selon laquelle nous pouvons supposer que nos perceptions reflètent fidèlement le monde physique, car Dieu ne permettrait pas que nous soyons induits en erreur. Pour Hume, nous ne pouvons être certains de rien. Même la notion de cause à effet, si importante pour la physique newtonienne, n'est qu'un schéma de pensée. Hume distinguait les impressions, qui sont vives, des idées, qui ne sont que de pâles imitations des impressions.

**Idée** Événement mental qui demeure dans l'esprit après qu'ont cessé les impressions ou les sensations.

**Idées complexes** Composés d'idées simples.

**Idées simples** Vestiges mentaux des sensations.

**Imagination** Selon Hume, capacité de l'esprit à organiser ou à réorganiser les idées en un nombre infini de configurations.

**Impressions** Selon Hume, expériences mentales suffisamment fortes pour provoquer une stimulation sensorielle. Pour Hume, l'impression est essentiellement la même chose que ce que d'autres appellent la sensation.

**La Mettrie, Julien de** (1709-1751) Affirma que les êtres humains étaient des machines et que la seule différence entre eux et les autres animaux en était une de complexité. La Mettrie croyait que les prétendues expériences mentales ne sont rien de plus que des mouvements de particules dans le cerveau. Il croyait également que l'acceptation du matérialisme produirait un monde meilleur et plus humain.

**Locke, John** (1632-1704) Empiriste qui nia l'existence des idées innées, mais supposa l'existence de plusieurs pouvoirs de l'esprit (facultés) présents à la naissance. Locke faisait la

distinction entre les qualités premières, qui produisaient des sensations correspondant aux caractéristiques réelles des corps physiques, et les qualités secondes, qui produisaient des sensations sans équivalent dans le monde réel. Parmi les types d'idées postulés par Locke, on retrouvait celles qui sont produites par la stimulation sensorielle, par la réflexion, les idées simples et les idées complexes, composées d'idées simples.

**Loi de cause à effet** Selon Hume, si l'expérience d'un événement précède toujours un autre événement, nous avons tendance à croire que le premier événement cause le second.

**Loi de l'association composée** Selon Bain, des événements contigus ou similaires forment des idées composées et sont remémorés ensemble. L'expérience d'un ou de plusieurs éléments d'une idée composée peut favoriser la remémoration de tout l'ensemble.

**Loi de l'association constructive** Selon Bain, l'esprit peut réorganiser les souvenirs d'expériences variées et faire des associations créatives différentes des expériences qui en sont à l'origine.

**Loi de la contiguïté** Tendance pour les événements survenus ensemble à revenir à la mémoire ensemble.

**Loi de la ressemblance** Selon Hume, la tendance pour nos pensées à passer d'un événement à des événements similaires. Loi semblable à ce que d'autres appellent la loi, ou le principe, de similarité.

**Lois premières** Selon J. S. Mill, les lois générales qui déterminent l'ensemble du déroulement des phénomènes à l'intérieur d'un système.

**Lois secondes** Selon J. S. Mill, lois qui interagissent avec les lois premières, provoquant des variations et des modifications aux effets de celles-ci.

**Mach, Ernst** (1838-1916) Proposa un type de positivisme fondé sur les expériences phénoménologiques des scientifiques. Comme les scientifiques, ou quiconque d'ailleurs, ne peuvent faire l'expérience directe du monde physique, le travail du scientifique consiste précisément à décrire les relations entre les phénomènes mentaux sans recourir à la spéculation métaphysique.

**Mill, James** (1773-1836) Affirma que tous les événements mentaux étaient composés de sensations et d'idées (copies de sensations) groupées ensemble par association. Peu importait le degré de complexité d'une idée, Mill croyait qu'elle était décomposable en idées simples.

**Mill, John Stuart** (1806-1873) Exprimant son désaccord avec son père James sur la décomposition de toutes les idées complexes en idées simples, J. S. Mill proposa un processus de chimie mentale selon lequel les idées complexes pouvaient différer des idées simples (éléments) dont elles étaient issues. J. S. Mill avait la ferme conviction qu'une science de la nature humaine pouvait et devait être créée.

**Paradoxe des bassins** Observation de Locke quant au fait que l'eau tiède apparaîtra chaude ou froide selon que l'on place la main d'abord dans l'eau chaude ou dans l'eau froide. Étant donné que l'eau ne peut être chaude et froide simultanément, la température doit être une qualité secondaire, et non primaire.

**Positivisme** Doctrine qui soutient que la science devrait s'intéresser uniquement aux choses que l'on peut expérimenter directement. Pour Comte, il s'agissait d'événements publiquement observables ou de comportements manifestes. Pour Mach, il s'agissait des sensations des scientifiques.

**Qualité** Selon Locke, aspect d'un objet physique qui possède le pouvoir de produire une idée.

**Réflexion** Selon Locke, capacité d'utiliser les pouvoirs de l'esprit pour réorganiser de manière créative les idées qui découlent de l'expérience sensorielle.

**Scientisme** Croyance quasi religieuse en la capacité de la science de répondre à toutes les questions et de résoudre tous les problèmes.

**Sensation** Expérience mentale rudimentaire qui résulte de la stimulation d'un ou de plusieurs capteurs sensoriels.

**Utilitarisme** Doctrine selon laquelle la meilleure société ou le meilleur gouvernement se mesure à sa capacité d'assurer le plus grand bien-être (bonheur) au plus grand nombre d'individus. Jeremy Bentham, James Mill et John Stuart Mill se définissaient comme des utilitaristes.

**Vibratiuncles** Selon Hartley, vibrations qui restent dans le cerveau après qu'ont cessé les vibrations initiales causées par une stimulation externe.

# Le rationalisme

Au chapitre 5, l'empirisme a été défini comme la croyance en l'expérience en tant que fondement de toute connaissance. En général, les empiristes décrivaient un **esprit passif**, c'est-à-dire un esprit qui réagit aux sensations et aux idées de manière automatique et mécanique. Pour leur part, les rationalistes émettaient l'hypothèse d'un **esprit actif**, c'est-à-dire un esprit qui interagit avec l'information en provenance des sens et donne à cette information une signification qu'elle n'aurait pu posséder autrement. Pour les rationalistes, l'esprit ne se limitait pas à organiser et à entreposer les données sensorielles, il leur ajoutait quelque chose.

Typiquement, le rationaliste admettait l'existence de structures, d'opérations, de capacités et de principes mentaux innés qui servaient à analyser le contenu de la pensée. De plus, il avait tendance à croire en l'existence de vérités sur soi-même et sur le monde, vérités difficiles à appréhender en se basant simplement sur le contenu de son esprit. De telles vérités ne pouvaient être découvertes qu'au moyen de processus tels que la déduction logique, l'analyse et l'argumentation. En d'autres mots, l'information fournie par les sens devait être traitée par un système rationnel. Pour le rationaliste, il importait de comprendre non seulement le contenu de l'esprit, dont une partie pouvait effectivement provenir de l'expérience, mais également de savoir comment les mécanismes, les capacités ou les facultés de l'esprit traitent cette information.

Pour l'empiriste, l'expérience, la mémoire, l'association et l'hédonisme déterminent non seulement comment une personne pense et agit, mais également sa moralité. Pour le rationaliste, toutefois, des motifs rationnels expliquent pourquoi certains gestes ou certaines pensées sont plus pertinents que d'autres. Par exemple, il existe des principes moraux ; si ces principes sont bien compris et respectés par les gens, ceux-ci adoptent un comportement moralement acceptable. Si on demande à une automobiliste pourquoi elle roule en deçà de la limite de vitesse permise, elle peut répondre : « Parce que je ne veux pas recevoir une contravention pour excès de vitesse » ou « Je veux respecter la loi ». Pouvons-nous affirmer que cette limite est la cause de la vitesse à laquelle roulait l'automobiliste ? Dans un sens, non, car l'automobiliste n'était pas obligée par les lois de la nature de rouler à cette vitesse. Mais la réponse est affirmative si on considère qu'elle a réfléchi aux conséquences du non-respect de cette limite et qu'elle a décidé de les éviter.

Alors que l'empiriste met l'accent sur l'induction (l'acquisition de connaissances grâce à l'expérience sensorielle et la généralisation subséquente), le rationaliste met l'accent sur la déduction. À partir de certaines données sensorielles et règles de pensée, on peut arriver à certaines conclusions. Il n'est guère étonnant de constater que les mathématiques (particulièrement la géométrie) et la logique furent toujours plus importantes pour les rationalistes que pour les empiristes.

Cela ne signifie pas qu'il existe toujours une distinction très nette entre l'empirisme et le **rationalisme**. Certains empiristes croyaient en un esprit qui était tout sauf passif (par exemple Locke), tandis que la plupart des rationalistes, sinon la totalité, acceptaient l'importance de l'information sensorielle dans la quête de la connaissance et de la vérité. Dans la plupart des cas, la différence entre un empiriste et un rationaliste dépendait de ce sur quoi chacun insistait. L'empiriste (et le sensualiste) insistait sur l'importance de l'information sensorielle et admettait l'existence d'un esprit relativement passif qui avait tendance à fonctionner selon des lois mécanistes — en vertu de ce que nous pourrions appeler une approche « ascendante » (*bottom-up*). Le rationaliste mettait l'accent sur l'importance des structures, des principes et des concepts innés et admettait l'existence d'un esprit actif qui transforme, de manière significative, les données transmises par les sens. Comme telles, les connaissances antérieures influent sur l'expérience d'une manière « descendante » (*top-down*). Nous étudierons plusieurs rationalistes en commençant par Baruch Spinoza.

## Baruch Spinoza

**Baruch** (parfois appelé Benoît) **Spinoza** (1632-1677) naquit de parents juifs portugais, dans la ville d'Amsterdam. Durant son enfance, la Hollande était un havre de liberté intellectuelle et attirait des individus tels que Descartes et Locke. Spinoza fut d'abord influencé par la philosophie de Descartes ; un des premiers livres de Spinoza fut un compte rendu sur la philosophie cartésienne. Cependant, Spinoza en arriva à rejeter l'affirmation de



Baruch Spinoza

Descartes voulant que Dieu, la matière et l'esprit forment des entités distinctes. Pour Spinoza, la matière et l'esprit ne représentaient que des aspects différents d'une même substance. En d'autres mots, pour lui, Dieu, la matière et l'esprit demeuraient inséparables. La philosophie de Spinoza allait à contre-courant de l'image anthropomorphique de Dieu véhiculée par les religions juives et chrétiennes, vision qu'il condamnait d'ailleurs. Alors qu'il était âgé de 27 ans, un rabbin accusa Spinoza d'hérésie et le somma de se repentir. Le 27 juillet 1656, il fut excommunié et le décret suivant fut publié :

> Sachez que vous ne devez avoir avec Spinoza aucune relation ni écrite ni verbale. Qu'il ne lui soit rendu aucun service et que personne ne l'approche à moins de quatre coudées. Que personne ne demeure sous le même toit que lui et que personne ne lise ses écrits. (Scruton, 2002, p. 10 [notre traduction])

Les autorités civiles, agissant sur le conseil du rabbin et du clergé calviniste, bannirent Spinoza d'Amsterdam. Peu de temps après, cependant, le philosophe revint dans sa ville et gagna sa vie en donnant des leçons privées de philosophie cartésienne et en polissant des lentilles. Il refusa systématiquement les cadeaux et l'argent que lui offraient ses admirateurs, parmi lesquels figurait le grand philosophe Leibniz (qui sera présenté un peu plus loin). Spinoza refusa également la chaire de philosophie de l'université de Heidelberg, car accepter ce poste lui aurait enlevé toute possibilité de critiquer le christianisme (Alexander et Selesnick, 1966).

Spinoza entretint une longue correspondance avec un grand nombre de penseurs importants de son époque, mais un seul de ses livres fut publié de son vivant (et ce livre fut publié anonymement). Son principal ouvrage, *L'éthique démontrée selon la méthode géométrique*, fut publié à titre posthume, en 1677. Un certain nombre de ses travaux furent rassemblés par ses amis et publiés peu de temps après son décès. Spinoza avait contracté une maladie pulmonaire, causée sans doute par son travail de polissage de lentilles. Il s'éteignit le 21 février, à l'âge de 44 ans. Comme le sous-entend le titre complet de *L'éthique*, Spinoza fut fortement influencé par la méthode déductive de la géométrie. Dans sa foi en l'utilisation des méthodes géométriques pour découvrir la vérité dans les domaines non liés aux mathématiques, Spinoza abondait dans le sens de Descartes et de Hobbes. Dans *L'éthique*, Spinoza présenta plusieurs axiomes « dont l'évidence allait de soi » à partir desquels il proposait de déduire d'autres vérités sur la nature de la réalité. Son objectif ultime était de découvrir un mode de vie qui serait à la fois correct du point de vue de l'éthique et satisfaisant d'un point de vue personnel.

Pour Spinoza, comprendre la loi de la nature équivalait à comprendre Dieu. Il adopta le **panthéisme**, c'est-à-dire la croyance en la présence de Dieu partout et en tout. En mettant Dieu et la nature sur un pied d'égalité, Spinoza élimina la distinction entre le sacré et le séculier. Il niait l'existence des démons, de la révélation et d'un Dieu anthropomorphique. De telles idées, sur lesquelles allaient reposer sa compréhension du corps et de l'esprit, lui valurent une condamnation, principalement par les chefs religieux, même dans sa libérale Hollande natale.

## La relation corps-esprit

Les dualistes, comme Descartes, qui croyaient en l'existence d'un corps matériel et d'un esprit immatériel, durent expliquer la relation entre les deux. Les matérialistes, quant à eux, furent obligés d'expliquer l'origine de ce que nous expérimentons sous la forme de phénomènes mentaux. En supposant que le corps et l'esprit représentaient deux aspects d'une même chose, l'être humain vivant, Spinoza contourna les difficultés que les dualistes et les matérialistes avaient éprouvées. Pour Spinoza, le corps et l'esprit étaient comme les deux côtés d'une même pièce de monnaie, différents et indissociables ; tout ce qui arrivait au corps était vécu sous forme d'émotions et de pensées ; les émotions et les pensées influaient sur le corps. De cette façon, Spinoza combinait la physiologie et la psychologie en un système unifié. La position de Spinoza sur la relation corps-esprit fut appelé « **théorie du double aspect** » (*voir la figure 1.1 à la page 16*).

Le point de vue de Spinoza sur la relation corps-esprit découlait nécessairement de sa conception de Dieu. La nature de Dieu se caractérisait à la fois par l'étendue (matière) et la pensée (laquelle n'est pas étendue) ; étant donné que Dieu est nature, la nature dans son ensemble est caractérisée autant par l'étendue que par la pensée. Dieu étant une substance pensante et matérielle, tout ce qui se trouve dans la nature est une substance pensante et matérielle. Selon Spinoza, les êtres humains, qui font partie

de la nature, sont des substances pensantes et matérielles. L'activité mentale ne se limitait donc pas aux êtres humains ni même à la matière organique. Tout ce qui existait, organique ou inorganique, se trouvait dans une seule substance, Dieu, et par conséquent, tout ce qui existait possédait des caractéristiques physiques et mentales. Pour Spinoza, l'unité du corps et de l'esprit ne représentait qu'une des manifestations de l'unité globale de la matière et de l'esprit. Le panthéisme de Spinoza nécessitait un panpsychisme : si Dieu était partout, l'esprit l'était également.

## Le rejet du libre arbitre

Dieu est nature et la nature correspond à un ensemble de lois. Les êtres humains font partie de la nature et, par conséquent, les pensées et les comportements humains obéissent à des lois ; ils sont donc déterminés. Même si les êtres humains croient qu'ils agissent et pensent librement, en réalité ils ne sont pas libres. Selon Spinoza, le libre arbitre n'existe pas :

> Dans l'esprit, il n'y a ni absolu ni libre arbitre ; ce qui amène l'esprit à désirer ceci ou cela, c'est une cause qui a elle-même été déterminée par une autre cause, et ainsi de suite. (Elwes, 1955, p. 119 [notre traduction])

Spinoza affirma aussi que c'est l'ignorance humaine face aux causes des événements qui nous pousse à croire au libre arbitre. « Les hommes se croient libres dans la mesure où ils sont conscients de leur volonté et de leurs désirs. Dans leur ignorance, ils sont loin d'imaginer les causes qui les ont menés à ces souhaits et à ces désirs » (Elwes, 1955, p. 75 [notre traduction]).

Notre « liberté » consiste alors à comprendre que tout ce qui existe doit nécessairement exister et que tout ce qui se produit doit nécessairement se produire. Rien ne peut être différent, car tout résulte de Dieu. Comprendre ce caractère nécessaire de la nature constitue le plaisir le plus grand, car on se considère ainsi comme faisant partie de l'éternel. Selon Spinoza, il est insensé de voir en Dieu la cause de toute chose et, simultanément, de croire que l'être humain possède un libre arbitre.

Même si le Dieu de Spinoza ne jugeait pas les êtres humains, Spinoza considérait qu'il était essentiel de comprendre Dieu. Il insistait sur le fait que la vie la meilleure était celle qui était vécue avec une connaissance de la cause de nos comportements et de nos pensées. Cette connaissance constituait la plus grande liberté qu'il était possible d'atteindre : « L'homme libre est l'homme conscient des nécessités auxquelles il est confronté » (Scruton, 2002, p. 91 [notre traduction]). Le meurtrier n'est pas plus responsable de son comportement que la rivière qui inonde un village. Si on comprend les causes de l'un et de l'autre, les événements adverses peuvent être contrôlés ou empêchés.

## La motivation et les émotions

La conception de Spinoza postule que l'être humain est hédoniste parce qu'il affirmait que ce à quoi nous faisons habituellement référence lorsque nous utilisons les mots « Bien » et « Mal » n'est « rien d'autre que des émotions de plaisir et de douleur » (Elwes, 1955, p. 195 [notre traduction]). Toutefois, pour Spinoza, le mot « plaisir » signifiait « entretenir des idées claires ». Une idée claire est une idée qui favorise la survie de l'esprit parce qu'elle renvoie à la nécessité d'une compréhension de la cause. Elle indique donc une connaissance des raisons expliquant pourquoi les choses sont comme elles sont. Lorsque l'esprit entretient des idées confuses ou est submergé par la passion, il devient faible et vulnérable, et ressent de la douleur et de la confusion en raison du manque de clarté.

Le plaisir suprême provient alors de la compréhension de Dieu, car le comprendre équivaut à comprendre les lois de la nature. Si l'esprit se confine aux perceptions ou aux passions momentanées, il devient passif et agit à l'encontre de sa survie ; un tel esprit ressent de la douleur. L'esprit comprend que la plupart des perceptions sensorielles produisent des idées confuses et, par conséquent, inadéquates, car elles sont dénuées de discernement et des caractéristiques évidentes des idées vraies (claires). Étant donné que les idées confuses n'apportent aucun plaisir, l'esprit cherche à les remplacer par des idées claires et adéquates, grâce au processus de la réflexion raisonnée (ou rationnelle). En d'autres mots, un esprit actif doit rechercher les idées claires ; celles-ci n'apparaissent pas automatiquement à partir des expériences sensorielles. Nous savons intuitivement que le corps doit être entretenu, car il est inséparablement lié à l'esprit. Par conséquent, le corps, comme l'esprit, tentera d'éviter les expériences qui lui sont nuisibles et il cherchera celles qui sont nécessaires à sa survie.

Selon Spinoza, voici en quoi consiste une bonne vie :

> [...] ce qui est le plus « utile » — favorable — à notre nature ; ce qui est contraire à une vie dissolue. Le vice et la perversité doivent être évités, non parce qu'ils sont punis par Dieu (qui ne commet aucun de ces gestes absurdes), mais parce qu'ils sont contraires à notre nature et nous mènent au désespoir. (Scruton, 2002, p. 78 [notre traduction])

**Les émotions et les passions** Spinoza croyait que l'expérience de la passion réduisait la probabilité de survie. Contrairement à une émotion, qui est liée à une pensée spécifique, la passion n'est associée à aucune pensée particulière. Spinoza établit donc une distinction entre les émotions et les passions. L'amour d'un enfant pour sa mère est une émotion, tandis qu'un bouleversement émotif généralisé, parce qu'il n'est pas dirigé vers quelque chose de spécifique, constitue un exemple de passion. Étant donné

que la passion peut causer un comportement non adapté, elle doit être encadrée par la raison.

Le comportement et les pensées guidés par la raison favorisent la survie, contrairement au comportement et aux pensées qui sont guidés par la passion. La compréhension des causes de la passion permet à la raison de la contrôler, comme la connaissance des rivières permet de prévenir les inondations. L'insistance de Spinoza sur la possibilité de nous améliorer, en clarifiant nos pensées à l'aide d'une analyse et d'un contrôle rationnel de nos passions, s'apparente énormément à la psychanalyse freudienne. En fait, si nous remplaçons le mot « passion » par les mots « déterminants inconscients du comportement », nous voyons les similitudes entre la position de Spinoza et celle de Freud. Dans leur histoire de la psychiatrie, Alexander et Selesnick (1966, p. 96) considèrent Spinoza comme le plus grand psychologue préfreudien.

À partir de quelques émotions de base comme le plaisir et la douleur, Spinoza démontra qu'un grand nombre d'autres émotions (jusqu'à 48) pouvait découler des interactions entre ces émotions fondamentales et diverses circonstances de la vie. Voici quelques exemples qui montrent comment les émotions fondamentales interagissent les unes avec les autres et de quelle manière elles sont transférables d'un objet à un autre ou d'une personne à une autre. Spinoza (Elwes, 1955) disait que si une chose est d'abord aimée puis détestée, elle finira par être détestée davantage que si elle n'avait jamais été aimée au départ. Si des objets nous procurent du plaisir ou nous causent de la douleur, non seulement nous aimerons ou détesterons ces objets selon le cas, mais nous aimerons ou détesterons les objets qui leur ressemblent. Réfléchir à des idées d'événements qui ont causé à la fois du plaisir et de la douleur suscite en nous des émotions contradictoires d'amour et de haine. Les images d'événements agréables ou douloureux qui surgissent du passé ou sont projetées dans le futur peuvent causer autant de plaisir ou de douleur que ne le feraient les événements présents. Si quelque chose produit des sentiments agréables chez une personne que nous aimons, nous serons portés à aimer cette chose ; au contraire, si quelque chose cause de la douleur à l'objet de notre amour, nous aurons tendance à détester cette chose. Si quelqu'un procure du plaisir à une personne que nous détestons, nous détesterons cette personne ou, inversement, si quelqu'un cause de la douleur à une personne que nous détestons, nous aurons tendance à l'aimer.

Spinoza (Elwes, 1955) examina ces émotions et montra que chacune d'entre elles contenait les mêmes émotions fondamentales de plaisir ou de douleur : émerveillement, mépris, amour, haine, dévouement, espoir, peur, confiance, désespoir, joie, désappointement, pitié, indignation, jalousie, envie, sympathie, humilité, repentir, fierté, honneur, honte, regret, gratitude, revanche, lâcheté, ambition, désir. Personne, avant Spinoza, n'avait abordé aussi en profondeur les émotions humaines.

## L'influence de Spinoza

On considère habituellement la philosophie de Descartes comme marquant le début de la psychologie moderne. Mais à l'exception peut-être de ses propos sur la physiologie, la plupart des idées de Descartes se prêtaient bien mal à une analyse scientifique : par exemple, son dualisme corps-esprit, ses croyances sur le libre choix et les idées innées de même que les fondements téléologiques et théologiques d'une grande partie de sa théorisation. Bernard estimait que Spinoza a eu une influence plus grande que Descartes sur le développement de la psychologie moderne : « Si on considère uniquement les principes scientifiques généraux qui sont à la base de la psychologie scientifique moderne, on remarque qu'ils sont d'une importance capitale dans la pensée spinozienne, mais qu'ils sont absents de la pensée cartésienne » (1972, p. 208 [notre traduction]). Bernard offrait en guise d'exemple le déterminisme psychique de Spinoza comme principe favorisant une analyse scientifique de l'esprit :

> Un des principes les plus importants [de la philosophie de Spinoza] est celui du déterminisme psychique, l'hypothèse qui mène clairement à l'attitude scientifique voulant que les processus de l'esprit sont également soumis aux lois naturelles et que ces lois peuvent par conséquent être examinées. Ainsi, Spinoza, combattant la notion téléologique qui veut que la nature agisse « en poursuivant un objectif », parle plutôt d'un déterminisme strict qui régit tous les processus psychologiques. (1972, p. 208 [notre traduction])

Watson fait également référence au travail de pionnier de Spinoza :

> Spinoza fut peut-être le premier penseur moderne à voir le monde, incluant l'homme, d'un point de vue strictement déterministe. Le corps et l'esprit possèdent un statut égal et les deux sont soumis à la loi naturelle. Spinoza voyait clairement que sa vision déterministe de l'homme nécessitait l'existence de lois de la nature applicables à l'homme. (1978, p. 167 [notre traduction])

Nous avons déjà souligné la similitude entre la philosophie de Spinoza et la pensée psychanalytique. Les deux visions insistent sur l'importance de clarifier les pensées confuses et du contrôle des passions par l'esprit rationnel. Nous verrons, aux chapitres 8 et 9, la forte influence qu'exerça la philosophie de Spinoza sur deux chercheurs qui jouèrent un rôle déterminant dans la mise en place de

la psychologie en tant que science expérimentale : Gustav Fechner et Wilhelm Wundt.

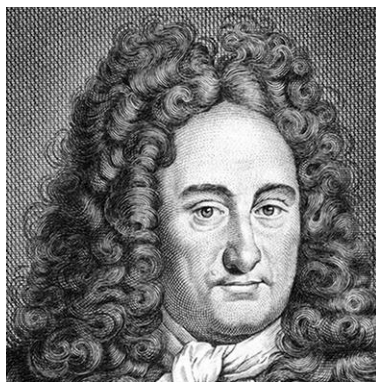
Avant d'aborder d'autres philosophes et d'autres psychologues rationalistes, nous examinerons brièvement une autre conception de la relation corps-esprit en vogue à l'époque de Spinoza. Nous parlerons de la position de Malebranche pour montrer que presque toutes les relations susceptibles d'exister entre le corps et l'esprit furent proposées à une époque ou à une autre.

## Nicolas Malebranche

Prêtre adepte du mysticisme, **Nicolas Malebranche** (1638-1715) acceptait la position de Descartes en ce qui concerne la séparation du corps et de l'esprit, mais rejetait son explication de l'interaction qui existe entre les deux. Pour Malebranche, Dieu servait de médiateur dans les interactions entre le corps et l'esprit. Par exemple, lorsqu'une personne éprouve le désir de bouger un bras, Dieu est conscient de ce désir et fait bouger le bras de cette personne. De la même façon, lorsque le corps est blessé, Dieu est conscient de cette blessure et éveille la douleur chez la personne. En réalité, il n'y a aucun contact entre le corps et l'esprit, même s'il semble y en avoir un en raison de l'intervention divine. Le souhait d'une personne de poser un geste offre l'occasion à Dieu d'amener le corps à poser ce geste, et c'est pour cette raison que ce point de vue prend le nom d'**occasionnalisme**. Cette vision de la relation corps-esprit peut également être appelée « parallélisme avec intervention divine ». Sans intervention divine, il n'y aurait aucun lien entre les activités de l'esprit et celles du corps, et nous aurions un parallélisme psychophysique (*voir la figure 1.1 à la page 16*). Malebranche faisait référence à une explication plus ancienne des origines de la connaissance en suggérant que les idées ne sont pas innées et ne proviennent pas de l'expérience. Elles proviennent plutôt de Dieu et nous ne connaissons que ce que Dieu nous révèle de notre âme.

## Gottfried Wilhelm von Leibniz

Né à Leipzig, en Allemagne, **Gottfried Wilhelm von Leibniz** (1646-1716) était un grand mathématicien. En fait, il mit au point le calcul intégral et différentiel en même temps que Newton, mais indépendamment de ce dernier. Leibniz vivait à une époque stimulante sur le plan intellectuel ; il était un contemporain de Hobbes, de Spinoza et de Locke. Malebranche mourut un an avant la naissance de Leibniz, alors que Newton décéda onze ans plus tard. Le père de Leibniz enseignait la philosophie morale à l'université de Leipzig, où Leibniz fit son entrée à l'âge de 15 ans. Dans son instruction de base figurent les classiques grecs et romains ainsi que les œuvres de Bacon, de Descartes et de Galilée. Il reçut un doctorat en droit à l'âge de 20 ans.



Gottfried Wilhelm von Leibniz

### Un désaccord avec Locke

Lorsque Leibniz entra dans sa période productive, la philosophie de Descartes dominait encore l'Europe, même si ce dernier était mort lorsque Leibniz n'avait que quatre ans. Le premier ouvrage de Leibniz fut toutefois une critique de l'*Essai* de Locke (1690). Terminée en 1704, sa réfutation de la philosophie de Locke, *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, ne fut publiée que presque 50 ans après le décès de Leibniz, en 1765. Ce délai s'explique par la mort de Locke en 1704 : Leibniz voyait peu d'intérêt à argumenter avec un défunt (Remnant et Bennett, 1982).

Se concentrant sur la description de Locke de l'esprit en tant que *tabula rasa*, Leibniz attribuait à Locke la croyance que rien n'existe dans l'esprit avant qu'il ne soit d'abord apparu aux sens. Il semble que Leibniz interpréta mal Locke, lui prêtant la croyance que si les idées qui dérivaient de l'expérience disparaissaient de l'esprit, il ne resterait rien. Or, nous avons vu au chapitre 5 que Locke affirmait en réalité qu'un esprit bien nanti possédait des facultés innées. Quoi qu'il en soit, Leibniz s'employa à corriger la philosophie de Locke telle qu'il la comprenait. Leibniz affirmait que rien n'existait dans l'esprit avant qu'il ne soit d'abord apparu aux sens, à l'exception de l'esprit lui-même. Contrairement à la notion d'esprit passif que Leibniz attribuait à Locke, Leibniz affirmait que l'esprit est extrêmement actif. Qui plus est, Leibniz rejetait complètement la suggestion de Locke voulant que toutes les idées viennent de l'expérience ; il affirmait plutôt qu'aucune idée ne provenait de l'expérience.

Leibniz croyait que rien de matériel (par exemple, l'activation d'un récepteur sensoriel) ne pouvait générer une idée

de nature immatérielle. Leibniz était aussi un précurseur de la science informatique moderne (Glymour *et al.*, 1995) et il inventa de vrais calculateurs. À partir de la machine à calculer mise au point par Blaise Pascal (1623-1662), Leibniz innova avec son *stepped reckoner*, un calculateur mécanique permettant de faire des multiplications et des divisions. Il inventa d'autres machines pouvant être programmées pour penser — qui rappellent les programmes modernes dans le domaine de l'intelligence artificielle. Leibniz suggérait d'imaginer une telle machine capable de penser. Il suggérait ensuite d'imaginer une machine de plus en plus grosse, au point que nous puissions pénétrer à l'intérieur. Selon Leibniz, notre exploration ne nous permettrait de voir que des éléments physiques en interaction. Rien de ce qu'il nous serait possible de voir, que se soit à l'intérieur d'une machine ou à l'intérieur d'un être humain, ne nous permettrait d'expliquer l'origine d'une idée. Puisque les idées ne peuvent être créées par un élément physique comme le cerveau, le potentiel d'avoir une idée doit donc être inné. L'expérience peut permettre d'actualiser une idée potentielle, mais elle ne peut créer une idée. Leibniz a illustré ce point avec sa célèbre métaphore de la statue de marbre :

> Or la réflexion n'est autre chose qu'une attention à ce qui est en nous, et les sens ne nous donnent point ce que nous portons déjà avec nous. Cela étant, peut-on nier qu'il y ait beaucoup d'inné en notre esprit, puisque nous sommes innés, à nous-mêmes pour ainsi dire, et qu'il y a en nous : Être, Unité, Substance, Durée, Changement, Action, Perception, Plaisir, et mille autres objets de nos idées intellectuelles ? Et ces objets étant immédiats et toujours présents à notre entendement (quoiqu'ils ne sauraient être toujours aperçus à cause de nos distractions et de nos besoins), pourquoi s'étonner que nous disions que ces idées nous sont innées avec tout ce qui en dépend ? Je me suis servi aussi de la comparaison d'une pierre de marbre qui a des veines, plutôt que d'une pierre de marbre toute unie, ou des tablettes vides, c'est-à-dire de ce qui s'appelle *tabula rasa* chez les philosophes. Car si l'âme ressemblait à ces tablettes vides, les vérités seraient en nous comme la figure d'Hercule est dans un marbre, quand le marbre est tout à fait indifférent à recevoir ou cette figure ou quelque autre. Mais s'il y avait des veines dans la pierre qui marquassent la figure d'Hercule préférablement à d'autres figures, cette pierre y serait plus déterminée, et Hercule y serait comme inné en quelque façon, quoiqu'il fallût du travail pour découvrir ces veines, et pour les nettoyer par la polissure, en retranchant ce qui les empêche de paraître. C'est ainsi que les idées et les vérités nous sont innées, comme des inclinations, des dispositions, des habitudes ou des virtualités naturelles, et non pas comme des actions, quoique ces virtualités soient toujours accompagnées de quelques actions souvent insensibles qui y répondent. (1765/éd. fr. 1990, p. 40)

## La monadologie

Leibniz combinait la physique, la biologie, l'introspection et la théologie pour former une vision du monde à la fois étrange et complexe. Un des objectifs de Leibniz consistait à réconcilier les dernières découvertes scientifiques importantes avec une croyance traditionnelle en Dieu. Comme nous l'avons vu, Spinoza tenta la même démarche en mettant Dieu et la nature sur un pied d'égalité, c'est-à-dire en éliminant toutes les frictions entre la religion et la science. À ce problème, Leibniz proposait une solution… différente.

À l'aide d'un outil nouvellement inventé, le microscope, Leibniz voyait que la vie existait partout, même là où l'œil nu ne pouvait rien distinguer. Pour lui, la division entre le vivant et le non-vivant était absurde. En fait, il considérait que tout était vivant. L'univers consistait en un nombre infini d'unités de vie appelées « **monades** ». Une monade (du grec *monas* qui signifie « unité ») est comme un atome vivant, et toutes les monades sont actives et conscientes. Cependant il existe une hiérarchie dans la nature, semblable à la *scala naturæ* proposée par Aristote. Même si toutes les monades sont actives et conscientes, la clarté et la spécificité des pensées qu'elles peuvent avoir varient. En d'autres mots, les monades diffèrent en intelligence. Ce qui est parfois appelé « matière inerte » est constitué de monades incapables de générer autre chose que des pensées embrouillées. Puis, selon une échelle d'augmentation graduelle de l'intelligence arrivent les plantes, les microbes, les insectes, les animaux, les êtres humains et Dieu. Les différences entre les éléments qui composent l'univers sont quantitatives, et non qualitatives. Toutes les monades cherchent à clarifier leurs pensées, dans la mesure où elles en sont capables, car une pensée claire amène le plaisir. C'est un point important sur lequel Aristote et Leibniz étaient d'accord, car Leibniz voyait la monade comme un potentiel cherchant à s'actualiser. En d'autres mots, chaque monade et, par conséquent, l'ensemble de la nature, se caractérise par une cause ou un objectif ultime.

Suivant Dieu, les êtres humains possèdent des monades capables de générer les pensées les plus claires. Toutefois, comme les êtres humains possèdent tous les types de monades, y compris celles de la matière, des plantes et des animaux, nos pensées manquent souvent de clarté. Leibniz prétendait que nous étions des agrégats de monades représentants différents niveaux de conscience. Toutefois, suivant encore une fois l'exemple d'Aristote, il croyait que chaque organisme possède une âme (esprit) qui domine son système ; c'est cette monade dominante qui détermine le potentiel intellectuel d'un organisme. C'est la nature de

la monade dominante (âme) des êtres humains qui leur procure le meilleur potentiel intellectuel après celui de Dieu. Selon Leibniz, les monades ne peuvent être influencées par autre chose que par elles-mêmes. Par conséquent, le seul moyen pour elles de changer (de devenir plus claires) est par développement interne, c'est-à-dire par l'actualisation de leur potentiel.

## La relation corps-esprit

Comme nous l'avons vu, Leibniz croyait en la nécessité de l'expérience, car celle-ci concentre l'attention sur les pensées déjà présentes en nous et nous permet de les structurer afin d'agir en conséquence. Toutefois ce n'est pas l'expérience qui produit les idées. Pour cette raison, Leibniz rejetait le dualisme corps-esprit de Descartes. Il rejetait aussi l'interactionnisme de Descartes, car selon lui il était impossible que quelque chose de physique produise quelque chose de mental. Leibniz rejetait également l'occasionnalisme, car il jugeait absurde de croire que le corps et l'esprit étaient coordonnés à travers les interventions continuelles de Dieu. Pour remplacer l'interactionnisme et l'occasionnalisme, Leibniz proposa un **parallélisme psychophysique** fondé sur une **harmonie préétablie**.

Leibniz croyait que l'univers entier fut créé par Dieu pour être en parfaite harmonie et, pourtant, rien dans l'univers n'exerce une influence sur autre chose. Il existe un lien entre l'état perceptif de chaque monade et les conditions qui lui sont externes. Toutefois, ces perceptions ne sont que le « reflet » des événements externes : elles ne sont pas causées par eux. De la même façon, les monades qui forment l'esprit et celles qui forment le corps sont toujours en accord, car Dieu l'a voulu ainsi, mais il n'existe aucun lien de causalité entre elles. Leibniz suggère d'imaginer deux horloges parfaitement identiques qui ont été réglées à la même heure au même moment. Par la suite, les horloges seront toujours réglées de manière identique, mais elles n'interagiront pas l'une avec l'autre. Selon Leibniz, toutes les monades, incluant celles qui constituent le corps et l'esprit, sont comme des horloges. (*Voir la figure 1.1 à la page 16 pour cette forme d'harmonie préétablie de parallélisme psychophysique.*)

La monadologie de Leibniz fut critiquée pour plusieurs raisons, bien que quelques-unes de ses caractéristiques essentielles influèrent sur les développements subséquents de la philosophie et de la psychologie. Une de ces critiques déplorait que la monadologie rejette la possibilité que le monde s'améliore, parce qu'il a été créé par Dieu. Dans le *Candide* de Voltaire, Leibniz est dépeint comme un professeur hurluberlu qui persiste à dire, même s'il est témoin d'une succession de tragédies, « qu'il s'agit du meilleur des mondes possibles ».

## La perception consciente et inconsciente

Pour Leibniz, la notion de perception inconsciente (ou insensible) était aussi utile à la psychologie que celle des atomes insensibles l'était à la physique. Dans les deux cas, ce qui est réellement vécu consciemment peut s'expliquer par des événements qui sortent du domaine de l'expérience consciente. Leibniz résumait ainsi sa croyance en la **loi de la continuité** (à ne pas confondre avec la loi de la contiguïté) :

> Rien ne se fait tout d'un coup, et c'est une de mes grandes maximes et des plus vérifiées que la nature ne fait jamais des sauts : ce que j'appelais la loi de la continuité, lorsque j'en parlais autrefois dans les *Nouvelles de la République des lettres*, et l'usage de cette loi est très considérable dans la physique. Elle porte qu'on passe toujours du petit au grand et à rebours par le médiocre, dans les degrés comme dans les parties, et que jamais un mouvement ne naît immédiatement du repos ni ne s'y réduit que par un mouvement plus petit, comme on n'achève jamais de parcourir aucune ligne ou longueur avant que d'avoir achevé une ligne plus petite. Quoique jusqu'ici ceux qui ont donné les lois du mouvement n'aient point observé cette loi, croyant qu'un corps peut recevoir en un moment un mouvement contraire au précédent. Et tout cela fait bien juger que les perceptions remarquables viennent par degrés de celles qui sont trop petites pour être remarquées. En juger autrement, c'est peu connaître l'immense subtilité des choses qui enveloppe toujours et partout un infini actuel. (1765/éd. fr. 1990, p. 43)

Pour démontrer le fait qu'il n'existe aucun bond dans le domaine de la perception, Leibniz utilisait l'exemple de la perception du bruit de la mer :

> Et pour juger encore mieux des petites perceptions que nous ne saurions distinguer dans la foule, j'ai coutume de me servir de l'exemple du mugissement ou du bruit de la mer dont on est frappé quand on est au rivage. Pour entendre ce bruit comme l'on fait, il faut bien qu'on entende les parties qui composent ce tout, c'est-à-dire le bruit de chaque vague, quoique chacun de ces petits bruits ne se fasse connaître que dans l'assemblage confus de tous les autres ensemble, et qu'il ne se remarquerait pas si cette vague qui le fait était seule. Car il faut qu'on en soit affecté un peu par le mouvement de cette vague et qu'on ait quelque perception de chacun de ces bruits, quelque petits qu'ils soient ; autrement on n'aurait pas celle de cent mille vagues, puisque cent mille riens ne sauraient faire quelque chose. D'ailleurs, on ne dort jamais si profondément qu'on n'ait quelque sentiment faible et confus, et on ne serait jamais éveillé par le plus grand bruit du monde, si on n'avait quelque perception de son commencement qui est petit, comme on ne romprait jamais une corde par le plus grand effort du monde, si elle n'était tendue et allongée un peu par des moindres efforts, quoique cette

> petite extension qu'ils font ne paraisse pas. (1765/éd. fr. 1990, p. 41-42)

Leibniz appelait les perceptions situées sous le niveau de conscience « **petites perceptions** ». Avec l'accumulation de ces petites perceptions, la combinaison de leur force sera éventuellement suffisante pour éveiller la conscience, ou ce que Leibniz appelle « **aperception** ». Il existe également un continuum entre les perceptions conscientes et les perceptions inconscientes. Leibniz fut peut-être le premier philosophe à défendre clairement l'existence d'un esprit inconscient.

Il introduisit également le concept de **seuil** en psychologie. Nous sommes conscients des expériences qui se situent au-delà d'un certain agrégat de petites perceptions, mais les expériences qui se situent en deçà de cet agrégat (seuil) demeurent inconscientes. Le concept de seuil de Leibniz prendra une grande importance à la fin des an-nées 1800, lorsque la psychologie deviendra une science. Nous verrons, plus loin dans ce chapitre, l'influence exercée par la philosophie de Leibniz sur Johann Friedrich Herbart, qui, à son tour, en influença beaucoup d'autres. Les conséquences de la notion d'inconscient de Leibniz sur le développement de la psychanalyse apparaissent évidentes. Avec sa notion de hiérarchie de la conscience, Leibniz encouragea l'étude de la conscience chez les animaux. Cependant, il faudra attendre l'arrivée de Darwin pour que l'étude de la conscience et de l'intelligence animales reprenne avec intensité.

La philosophie de Leibniz reçut des critiques mitigées de la part des historiens de la psychologie. Parmi les critiques négatives figure l'évaluation d'Esper :

> En Leibniz […] nous avons un exemple classique de ce qui arrive à la « psychologie » lorsqu'on la place entre les mains de philosophes dont les principaux intérêts et outils intellectuels sont la théologie, les mathématiques et la logique, et qui utilisent les concepts de sciences physiques et biologiques à des fins de spéculation métaphysique ; Leibniz est le Parménide du XVII<sup>e</sup> siècle. (1964, p. 224 [notre traduction])

Bien que Leibniz demeure incontestablement l'un des plus grands mathématiciens de l'histoire, Esper conclut :

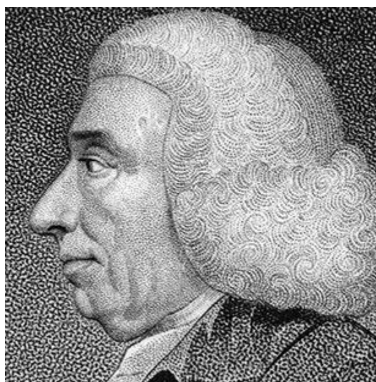
> Il me semble évident que Leibniz entraîna la psychologie dans un lot d'impasses qui captivèrent l'attention et s'imposèrent dans les journaux et les livres jusque dans les années 1920, et qui dominent toujours la majeure partie de sa littérature intuitive et non expérimentale. (1964, p. 228 [notre traduction])

Quant aux critiques positives, Brett affirme : « Le travail de Leibniz fut tellement brillant et si inspiré qu'il est souvent considéré comme le début spontané de la philosophie allemande » (1912-1921/1965, p. 406 [notre traduction]). La vision de l'esprit humain de Leibniz domina la philosophie rationaliste allemande pendant plusieurs années : « Leibniz insistait sur la spontanéité de l'âme ; pour lui, le travail de l'esprit était beaucoup plus que l'organisation, le classement et l'association ; il était essentiellement productif, créatif et librement actif » (Brett, 1912-1921/1965, p. 407 [notre traduction]). De la même manière, Fancher et Schmidt écrivent : « Leibniz offrait une argumentation solide en affirmant que l'esprit humain ne peut être compris simplement comme un réflecteur passif de ce qu'il expérimente, mais comme un agent actif important de sa propre expérience » (2003, p. 16 [notre traduction]).

Le disciple de Leibniz, Christian von Wolff (1679-1754) fut parmi les premiers à utiliser le terme « psychologie » dans ses livres (*La psychologie empirique*, 1732 ; *La psychologie rationnelle*, 1734). En fait, Boring (1966) remarque que Wolff contribua grandement à populariser la psychologie. En effet, dans ses deux ouvrages, Wolff démontra que l'on pouvait comparer l'empirisme et le rationalisme en ce qui avait trait aux questions psychologiques, et releva les diverses méthodes d'enquête applicables aux phénomènes psychologiques découlant de chaque théorie. Wolff fut également parmi les premiers philosophes modernes à décrire l'esprit en termes de facultés et de pouvoirs. La version de la psychologie des facultés de Wolff exerça une influence significative sur Emmanuel Kant (présenté plus loin dans ce chapitre).

## Thomas Reid

**Thomas Reid** (1710-1796) naquit à Strachan, une paroisse située à 30 km d'Aberdeen, en Écosse, où son père fut ministre du culte pendant 50 ans. Sa mère était membre d'une famille connue en Écosse, et un de ses oncles enseignait l'astronomie à Oxford en plus d'être un ami intime de Newton. Comme Hume, Reid était Écossais ; mais, contrairement à Hume, défenseur de l'empirisme, Reid représentait le rationalisme. Il défendait le pouvoir du raisonnement en disant que même ceux qui niaient son existence l'utilisaient pour mettre en doute son existence même. L'esprit raisonne et l'estomac digère la nourriture, et les deux exécutent leur travail parce qu'ils sont disposés à le faire de façon innée. Reid croyait en la nécessité de la raison pour que nous puissions contrôler nos émotions, nos appétits et nos passions ; pour que nous soyons


Thomas Reid

également en mesure de comprendre et de remplir nos devoirs envers Dieu et envers les autres êtres humains.

Hume prétendait que les impressions sensorielles étaient les seules réalités que nous pouvions expérimenter et que, par conséquent, toutes nos connaissances devaient être issues de ces impressions. Pour Hume, la connaissance de concepts tels que Dieu, le moi, la causalité et même la réalité externe était tout simplement inatteignable. Reid affirmait énergiquement que, puisque nous possédions une telle connaissance, l'argument de Hume était erroné. Reid présenta ses arguments contre Hume et les autres empiristes dans *Recherche sur l'entendement humain d'après les principes du sens commun* (1764), *Essais sur les facultés de l'esprit humain* (1785) et *Essais sur les facultés actives* (1788). Il élabora principalement sa **philosophie du sens commun** dans le premier de ces ouvrages et sa psychologie des facultés dans les deux derniers.

## Le sens commun

Reid prétendait que si tous les êtres humains étaient convaincus de la réalité physique, cette réalité devait donc exister. De plus, devant les tribunaux, les témoins oculaires étaient considérés comme importants :

> En vertu des lois de toutes les nations et dans les procès les plus solennels, lorsque le sort et la vie des hommes sont en jeu, une sentence est donnée en fonction de ce qu'ont vu et entendu les témoins crédibles. Un juge honnête écoutera avec impartialité toutes les objections faites à l'endroit de la crédibilité d'un témoin et considérera la possibilité qu'il soit corrompu ; par contre, il ne permettra pas qu'on maltraite un témoin qui fait confiance à ce qu'il a vu et entendu. Si un avocat sceptique prononce un plaidoyer à l'encontre du témoignage de témoins qui ne disposent d'aucune autre preuve pour ce qu'ils déclarent que le témoignage de ce qu'ils ont vu et entendu, et que cet avocat prétend que nous ne devrions pas prêter foi à nos sens au point de risquer de priver un homme de sa vie ou de sa bonne fortune, aucun juge honnête n'admettra un plaidoyer de ce genre. Je crois qu'aucun avocat, peu importe son scepticisme, n'osera offrir un tel argument ; s'il le fait, il devrait être rejeté avec mépris.
>
> Peut-on donner une preuve plus éloquente qu'il est admis universellement que la preuve des sens est le type de preuve sur lequel nous pouvons nous fier pour toutes préoccupations humaines importantes ; c'est le type de preuve contre laquelle nous ne pouvons admettre aucun raisonnement. Pourtant, qu'on soit pour ou contre, n'est-ce pas une insulte au sens commun ?
>
> Le comportement général de l'humanité dans les détails de la vie quotidienne, ainsi que dans les procédures officielles des procès civils et criminels, le démontre [...] Il apparaît, par conséquent, que le témoignage clair et précis de nos sens comporte une conviction irrésistible pour chaque homme de la justesse de son jugement. (Beanblossom et Lehrer, 1983, p. 161-163 [notre traduction])

Si la logique de Hume mène à la conclusion que nous ne pouvons jamais connaître le monde physique, il y a quelque chose d'erroné dans la logique de Hume, disait Reid. Nous pouvons nous fier à nos impressions du monde physique, car elles incarnent le « bon sens » pour nous. Nous sommes naturellement dotés de capacités qui nous permettent d'interpréter le bon sens et de comprendre le monde. Selon Reid : « Lorsqu'un homme, pour des raisons métaphysiques, s'éloigne des principes du sens commun, il verse dans ce que nous pouvons appeler un délire métaphysique » (Beanblossom et Lehrer, 1983, p. 118-119 [notre traduction]).

Reid décrivait ainsi ce que serait la vie si nous supposions que nos sens ne reflètent pas fidèlement la réalité.

> J'en conclus que je ne dois pas me fier à mes sens. Je me fracasse le nez contre un obstacle qui se trouve sur mon chemin ; je mets le pied dans un caniveau crasseux ; après une vingtaine de gestes sensés et rationnels du genre, on m'attrape et on m'enferme dans un asile de fous. (Beanblossom et Lehrer, 1983, p. 86 [notre traduction])

Les gens peuvent affirmer qu'ils ne peuvent savoir avec certitude si leurs sensations reflètent fidèlement le monde physique comme le prétendait Hume, mais tous, incluant Hume, supposait que c'était le cas. Affirmer le contraire, selon Reid, menait tout droit à l'asile.

## Le réalisme direct

Pour Reid, non seulement nos sensations reflètent fidèlement la réalité, mais elles le font immédiatement. Avec le **réalisme direct** (aussi appelé « réalisme naïf » ; *voir Henle, 1986*), le monde est tel que nous le percevons dans l'immédiat. Même si Reid était réellement un rationaliste, comme nous le verrons un peu plus loin, il ne croyait pas en la nécessité d'un esprit rationnel pour percevoir

l'environnement avec exactitude, pas plus qu'il ne croyait en la nécessité des principes associatifs des empiristes. En d'autres mots, Reid ne croyait pas que la conscience se formait par l'ajout d'une sensation à une autre. Grâce à notre pouvoir inné de perception, nous percevons immédiatement les objets. Nous percevons le monde directement sous la forme d'unités significatives, et non sous la forme de sensations isolées, combinées grâce aux principes associatifs. Cette même croyance se retrouve dans la philosophie de Kant (que nous présenterons brièvement) et, par la suite, dans la psychologie de la forme (*voir le chapitre 14*).

Reid explique :

> L'Être suprême voulait que nous possédions une conscience des objets matériels qui nous entourent, condition nécessaire qui nous permet de combler nos besoins naturels et d'éviter les dangers auxquels nous sommes constamment exposés ; à cette fin, il nous a admirablement pourvus de pouvoirs de perception. [Si] l'intelligence des objets externes était accordée à l'homme uniquement par le raisonnement, l'homme se trouverait souvent pris au dépourvu ; en grande partie, l'homme n'a jamais appris à raisonner ; pendant la petite enfance et l'enfance, personne ne possède la capacité de raisonner. Cette intelligence des objets qui nous entourent, et qui peut être si utile ou si nuisible, est nécessaire autant à l'enfant qu'à l'adulte, autant à l'ignorant qu'à l'érudit. Dans sa grande sagesse, Dieu nous le donne également à tous. L'information transmise par les sens est parfaite et fiable aussi bien pour le plus ignorant que pour le plus érudit. (1785/1969, p. 118 [notre traduction])

## La psychologie des facultés

Pour formuler quels seraient les pouvoirs innés de l'esprit, Reid analysa plusieurs facultés ; il peut donc être décrit comme un psychologue des facultés. Les psychologues (ou philosophes) des facultés sont ceux qui décrivent l'esprit notamment à partir des diverses capacités ou des pouvoirs mentaux. Au fil des ans, la **psychologie des facultés** a souvent été mal comprise ou mal représentée. On prêtait fréquemment aux psychologues des facultés la croyance voulant que chaque faculté de l'esprit loge dans un endroit spécifique du cerveau. Toutefois, à l'exception des phrénologues (*voir le chapitre 8*), cela était rarement le cas. On affirmait également que le postulat des facultés tenait lieu d'explication des phénomènes mentaux complexes. Par exemple, les gens perçoivent parce qu'ils possèdent la faculté de perception. Or, rarement les théoriciens des facultés les utilisaient pour expliquer les phénomènes mentaux. La plupart du temps, le mot « faculté » était utilisé uniquement pour décrire un certain type de capacité mentale :

> Au XVII[e] siècle, le mot « faculté » apparaissait souvent dans les discussions sur l'esprit. Locke lui-même l'utilisait à toutes les sauces, mais en prenant soin de préciser que ce mot désignait simplement un « pouvoir » ou une « capacité » d'effectuer un type d'action (comme percevoir ou se remémorer), mais qu'il ne désignait aucunement un agent ou une substance, et ne possédait aucune valeur explicative. Pour Locke et pour tous les penseurs qui l'ont suivi, une « faculté » se définit simplement comme une catégorie de classification, utile uniquement dans un sens taxinomique. (Albrecht, 1970, p. 36 [notre traduction])

L'observation d'Albrecht que ces psychologues utilisaient le mot « faculté » uniquement comme catégorie de classification est vraie dans l'ensemble, mais elle ne l'était pas dans le cas de Reid. Pour ce dernier, les facultés mentales représentent des pouvoirs actifs de l'esprit ; elles existent réellement et influent sur les pensées et les comportements des individus. Cependant, ces facultés mentales ne sont que des aspects d'un esprit unique et unifié, et ne fonctionnent jamais isolément. Ainsi, lorsqu'une faculté est en opération, elle l'est conjointement avec les autres facultés. Selon Reid, l'accent doit toujours être mis sur l'unité de l'esprit :

> Dans la psychologie de Reid, l'esprit constitue l'entité la plus fondamentale. Même si l'introspection révélait différents types de pensées et d'activités, Reid supposait, à l'instar d'autres psychologues de l'esprit, l'existence d'un principe unificateur. Il donnait à ce principe le nom d'esprit ou d'âme ; l'esprit pouvait posséder différents pouvoirs, mais ces pouvoirs n'étaient que des aspects différents d'une même substance. (Brooks, 1976, p. 68 [notre traduction])

En résumé, Reid voyait dans les facultés des aspects de l'esprit qui existaient réellement et influaient sur les pensées et le comportement humains. Toutes les facultés étaient considérées comme innées et elles coopéraient les unes avec les autres. Après un examen minutieux des livres de Reid, Brooks (1976) en arriva à la conclusion que Reid mentionnait plus de 43 facultés de l'esprit ; ces facultés incluaient l'abstraction, l'attention, la conscience, la délibération, la généralisation, l'imitation, le jugement, la mémoire, la moralité, la perception, la pitié, la compassion et la raison. Au chapitre 8, nous verrons comment la psychologie des facultés influença le développement du domaine décrié de la phrénologie.

Au fil du temps, les travaux de Reid posèrent les bases de ce qu'on appela l'École écossaise de psychologie. Ses disciples, tels que Dugald Stewart et Thomas Brown, influencèrent James Mill et certains associationnistes ultérieurs qui cherchèrent à réconcilier le rationalisme et l'empirisme en regard de la philosophie morale. L'École écossaise, en partie parce que ses adeptes écrivaient en anglais, servit également d'assise aux premiers points de vue universitaires sur la psychologie exprimés aux États-Unis.

## Emmanuel Kant

Quatrième enfant d'une famille de neuf, **Emmanuel Kant** (1724-1804) naquit à Königsberg, en Prusse. Pauvres, les parents de Kant étaient de fervents luthériens. Son père fabriquait des harnais d'attelage. Il est intéressant de noter que pendant les 80 années de sa vie, Kant ne voyagea jamais à plus de 60 km de son lieu de naissance (Boring, 1950, p. 246). Wolman résume ainsi le type de vie que mena Kant :

> Plusieurs fauteuils ont joué un rôle important dans l'histoire de l'humanité, mais peu d'entre eux peuvent se comparer à celui qu'occupa Emmanuel Kant. Kant mena une vie peu mouvementée : aucun changement, aucun voyage, aucune tentative de sortir des sentiers battus, aucun intérêt particulier à l'extérieur de son bureau ou de sa classe d'université. La vie de Kant fut une vie de réflexion. Sa plume lui servait de sceptre, son pupitre représentait son royaume et son fauteuil, son trône.
>
> Kant était plus ponctuel et précis que l'horloge de la ville de Königsberg. Il s'habillait toujours de la même façon. Les passants réglaient leur montre dès qu'ils apercevaient *Herr Professor Doktor* Emmanuel Kant s'adonner à sa promenade quotidienne. Qu'il pleuve ou qu'il fasse beau ; en temps de guerre ou de paix, de révolution ou de contre-révolution, rien n'exerçait autant d'influence sur lui que la lecture d'un livre et rien ne comptait plus que la nouvelle idée qui germait dans son esprit. Les pensées de Kant représentaient pour lui le centre de l'univers. (1968a, p. 229 [notre traduction])

Kant étudia à l'université de Königsberg et y enseigna jusqu'à l'âge de 73 ans, alors qu'il démissionna pour protester contre l'interdiction qu'on lui fit de livrer ses opinions sur la religion dans ses conférences. Il devint si célèbre de son vivant que les étudiants en philosophie venaient de toutes les régions d'Europe pour assister à ses conférences. Pour éviter les admirateurs qui voulaient l'observer pendant qu'il prenait son repas, Kant devait changer constamment de restaurant. Lorsqu'il décéda le 12 février 1804, ses funérailles provoquèrent une cohue à Königsberg. Les cloches de la ville retentirent et une procession formée de milliers d'admirateurs se fraya un chemin vers la cathédrale de l'université. Les livres les plus célèbres de Kant, *Critique de la raison pure* (1781) et *Critique de la raison pratique* (1788), donnèrent le ton à la philosophie rationaliste et à la psychologie allemande pendant des générations.



Emmanuel Kant

Kant fut d'abord un disciple de Leibniz, mais la lecture de la philosophie de Hume le secoua de sa « torpeur dogmatique » ; il chercha alors à sauver la philosophie du scepticisme dont Hume l'avait entourée. Hume prétendait que toutes les conclusions auxquelles nous arrivons envers toute chose sont fondées sur des expériences subjectives, car ces expériences constituent les seuls éléments avec lesquels nous entrons en contact direct. Selon Hume, toutes les affirmations sur la nature du monde physique ou sur la moralité dérivent des impressions, des idées et des sentiments qu'elles ont fait naître, ainsi que de la manière dont elles sont structurées en vertu des lois associatives. Même la causalité, si importante pour plusieurs philosophes et scientifiques, se voit réduite, dans la philosophie de Hume, à une habitude de l'esprit. Par exemple, même si B (le mouvement d'une bille de billard roulant sur le tapis) suit toujours A (le choc de la bille blanche sur l'autre bille) et que l'intervalle entre les deux phénomènes est toujours le même, on ne peut jamais conclure que A cause B parce qu'il est impossible de vérifier l'existence d'une relation de causalité entre les deux (c'est-à-dire qu'on ne voit pas la force exercée par une bille sur l'autre). Pour Hume, la philosophie rationnelle, la science physique et la philosophie morale n'étaient que de la psychologie subjective. Par conséquent, on ne peut être sûr de rien, car toutes les connaissances sont fondées sur l'interprétation de l'expérience subjective.

### Les catégories de pensées

Kant s'employa à corriger l'erreur de Hume en démontrant que certaines vérités étaient indéniables alors que d'autres étaient fondées uniquement sur une expérience subjective. Il se concentra sur l'analyse du concept de causalité de Hume. Kant rejoignait Hume sur le fait que ce concept ne correspondait à rien en matière d'expérience. En d'autres mots, rien dans une expérience ne prouvait qu'une chose en causait une autre. Kant se demandait donc d'où provenait la notion de causalité si elle n'avait pas l'expérience pour origine. Kant prétendait que les ingrédients nécessaires à la pensée même de la causalité, ne pouvaient provenir de l'expérience et que, par conséquent, ils devaient exister a priori, indépendamment de l'expérience.

Kant ne niait pas l'importance des données sensorielles, mais il croyait que l'esprit devait ajouter quelque chose aux données avant d'accéder à la connaissance ; cet ajout était fourni par des **catégories de pensées** a priori (innées). Selon Kant, des concepts purs de l'esprit modifient ce que nous expérimentons subjectivement, ce qui rend ces expériences plus significatives qu'elles ne l'étaient au départ. Kant incluait les éléments suivants dans sa liste de concepts purs, ou catégories de pensées, a priori : l'unicité, la totalité, le temps, l'espace, la cause et l'effet, la réalité, la quantité, la qualité, la négation, la possibilité/impossibilité et l'existence/non-existence.

Sans l'influence de ces catégories, nous ne pourrions formuler des énoncés comme ceux qui commencent par le mot « tout », car jamais nous n'expérimentons la totalité d'une chose. Selon Kant, accepter jusqu'à un certain point, à partir de plusieurs expériences individuelles, de généraliser pour toute une catégorie d'événements ne fait que préciser les conditions en vertu desquelles nous pouvons employer la catégorie innée de totalité, car le mot « tout » ne peut jamais être basé sur l'expérience. Kant montrait ainsi que, même si les empiristes insistaient, avec raison, sur l'importance de l'expérience, une analyse plus poussée de cette même expérience dénotait les opérations d'un esprit actif. Pour Kant, « [s]ans la sensibilité, nul objet ne nous serait donné et sans l'entendement nul ne serait pensé. Des pensées sans contenu (*Inhall*) sont vides, des intuitions sans concepts, aveugles » (Kant, 1781/éd. fr. 1944, p. 77).

Bien que l'exemple suivant ne soit pas parfait, supposons que vous avez l'habitude de griffonner à la hâte sur des bouts de papier des notes télégraphiques comme des numéros de téléphone. Lorsque vous y revenez plus tard, ces notes gribouillées au milieu d'un texte ou même pardessus sont inintelligibles. Ou, même si vous pouvez les déchiffrer, vous avez oublié à quel moment vous les avez prises ou la personne qu'elles concernent. Comparons cela à quelqu'un qui tient son carnet d'adresses rigoureusement à jour, c'est-à-dire qui utilise la structure de la page préimprimée pour noter soigneusement les nouveaux numéros de téléphone, le nom, la date, etc. Comme nous le verrons plus loin, pour Kant, les catégories de pensée telles que l'expérience du temps et de l'espace sont comme les pages préimprimées d'un carnet d'adresses. Elles fournissent une structure organisée qui nous permet d'assimiler et d'enregistrer les nouvelles informations.

## Les causes de l'expérience mentale

Comme Hume, Kant acceptait que nous ne percevions jamais directement le monde physique et que, par conséquent, nous ne pouvions jamais le connaître avec certitude. Toutefois, pour Hume, nos cognitions consistaient uniquement en impressions sensorielles, en idées et en combinaisons d'idées structurées par les lois associatives. Kant allait plus loin en croyant que les catégories de pensées structurent invariablement les impressions sensorielles et que notre expérience phénoménologique résulte de l'interaction entre les sensations et les catégories de pensées. Cette interaction demeure incontournable. Même si les physiciens croient décrire le monde physique, ils décrivent en réalité l'esprit humain. Pour Kant, l'esprit prescrit les lois de la nature. En ce sens, il était encore plus révolutionnaire que Copernic, car l'esprit humain devenait pour lui le centre de l'univers. En fait, selon Kant, notre esprit crée l'univers, à tout le moins tel que nous le percevons. Kant appelait « choses en soi » ou *nooumena* les objets qui constituent la réalité physique. Nous ignorons tout de ce *nooumena* et il en sera toujours ainsi. Nous n'en connaissons que les apparences (*phenomena*), lesquelles sont régies et modifiées par les catégories de pensées. Conscient de la nature radicale de ses affirmations, Kant lui-même mentionnait qu'elles représentaient une « révolution copernicienne » de la philosophie (Scruton, 2001, p. 39).

Étant donné que Kant avançait l'hypothèse des catégories de pensée, nous pouvons le définir comme un psychologue des facultés. Toutefois, il en était un à la manière de Reid, c'est-à-dire qu'il émettait l'hypothèse d'un esprit unique et unifié qui possède diverses caractéristiques ou capacités. Ces caractéristiques entrent en interaction constante et ne logent dans aucun endroit spécifique de l'esprit, et certainement pas dans le cerveau.

**La perception du temps** L'esprit ajoute même le concept de perception du temps à l'information sensorielle. Sur le plan sensoriel, nous percevons une série d'événements distincts, par exemple les images d'un cheval qui trotte dans la rue. Nous voyons le cheval à un point, puis à un autre point, puis encore à un autre point, et ainsi de suite. Prises isolément, ces sensations ne permettent pas de conclure qu'une sensation s'est produite avant ou après une autre. C'est pourtant la conclusion à laquelle nous arrivons ; or, comme rien dans les sensations elles-mêmes ne suggère le concept de temps, ce concept doit donc exister a priori. De la même façon, il n'y a aucune raison — tout au moins aucune raison fondée sur l'expérience — de croire qu'une idée reflétant une expérience d'enfance devrait être perçue comme s'étant produite il y a longtemps. Toutes les notions de temps, comme « il y a longtemps », « récemment » et « hier », ne peuvent provenir de l'expérience ; elles doivent donc provenir d'une catégorie de temps a priori. La mémoire ne contient que des idées susceptibles de varier uniquement en intensité ou en netteté ; c'est l'esprit qui superpose ces

expériences en matière de temps. Par conséquent, Kant concluait que l'expérience du temps ne peut être comprise autrement que comme une création de l'esprit.

En fait, Kant indiquait que la description faite par Hume de la causalité comme perception d'une corrélation reposait sur le concept de temps. En effet, selon Hume, nous finissons par croire qu'un événement en suit un autre s'il existe habituellement une corrélation entre les deux. Toutefois, sans la notion d'avant et d'après (c'est-à-dire sans la notion de temps), l'analyse de Hume n'aurait aucun sens. Par conséquent, selon Kant, l'analyse de la causalité de Hume supposait au minimum une catégorie de pensée innée (a priori).

**La perception de l'espace** Kant croyait également que notre expérience de l'espace avait pour origine une catégorie innée de l'esprit. Comme Hume, Kant estimait que nous ne percevons pas directement le monde physique même si nous en avons l'impression. Pour la plupart d'entre nous, sinon pour nous tous, le monde physique semble apparaître devant nos yeux et exister indépendamment de nous. En d'autres mots, nous ne percevons pas simplement les sensations telles qu'elles existent dans notre rétine et dans notre cerveau. Nous expérimentons un éventail de sensations qui semblent refléter le monde physique. Les sensations varient selon leur importance, leur fréquence et leur intensité, et elles semblent être distribuées dans l'espace, et non dans nos rétines ou nos cerveaux. De toute évidence, disait Kant, cette projection d'une structure spatiale ne peut provenir des impressions sensorielles.

Toutes les sensations sont internes, c'est-à-dire qu'elles n'existent que dans l'esprit. Pourquoi alors faisons-nous l'expérience des objets comme s'ils étaient distribués dans l'espace, extérieurement à notre corps et à notre esprit ? Encore une fois, répondait Kant, l'expérience de l'espace, comme l'expérience du temps, résultait d'une catégorie a priori de pensée. Selon Kant, les catégories innées de temps et d'espace sont fondamentales, car elles fournissent un contexte pour tous les phénomènes mentaux, y compris (comme nous l'avons vu) la causalité.

Il est important de préciser que, contrairement à Descartes, Kant ne proposait pas d'idées innées spécifiques. Il proposait plutôt des catégories innées de pensées qui structuraient toutes les expériences sensorielles. Si Kant et Descartes étaient des nativistes, leurs types de nativisme différaient de manière importante.

## L'impératif catégorique

Kant tenta également de venir à la rescousse de la philosophie morale que les empiristes avaient réduite à l'utilitarisme. Pour Kant, il ne suffisait pas de dire que certaines expériences étaient bonnes et d'autres non ; il se demandait quelle règle ou quel principe était applicable à ces émotions pour les rendre désirables ou indésirables. Il donna le nom d'**impératif catégorique** au principe rationnel qui gouverne (ou devrait gouverner) le comportement moral : « Agis uniquement d'après la maxime qui fait que tu peux vouloir en même temps qu'elle devienne une loi universelle » (Kant, 1785/éd. fr. 1980, p. 94). Kant donna en exemple cette maxime : « Mentir si les circonstances le justifient. » Si on élevait une telle maxime au rang de loi morale universelle, il en résulterait une méfiance généralisée et un chaos social. Par ailleurs, faire de la maxime « Toujours dire la vérité » une loi morale universelle favoriserait la confiance et l'harmonie. Selon Kant, si chacun prenait ses décisions morales conformément à l'impératif catégorique, il en résulterait une communauté formée de membres libres et égaux. Bien entendu, Kant demeurait conscient qu'il décrivait un idéal. Il savait également qu'il n'ajoutait rien de nouveau à la philosophie morale. Son impératif catégorique était similaire à des préceptes moraux plus anciens, comme celui de la règle d'or (« Ne fais pas aux autres ce que tu n'aimerais pas qu'on te fasse »). Kant désirait clarifier le principe moral sous-jacent à ces préceptes moraux (Scruton, 2001, p. 86).

Alors que pour les empiristes, le comportement moral s'appuyait sur une sorte de calcul hédoniste selon lequel la meilleure option était celle qui engendrait le plus grand bien-être, pour Kant, il était basé sur un principe rationnel et sur la croyance au libre arbitre. Pour Kant, l'idée de responsabilité morale n'avait de sens que si l'on supposait la rationalité et le libre arbitre. Nous avons ici un exemple clair de la distinction entre les raisons d'un comportement et ses causes. Pour les empiristes, le comportement (moral ou autre) provenait des sensations de plaisir et de douleur (hédonisme). Pour Kant, il existait une raison qui incitait à agir de façon morale et si cette raison était librement choisie, il en résultait un comportement moral.

Kant écrivit un essai (1763/1994) qui prétendait démontrer rationnellement l'existence de Dieu. Son argumentation s'éloignait de plusieurs arguments traditionnels comme la preuve ontologique (*voir le chapitre* 3). Par conséquent, il critiquait à la fois Descartes et Leibniz, qui avaient tous deux accepté une version de cette preuve. Sans entrer dans les détails, disons que, en règle générale, l'argument invoqué par Kant pour justifier la nécessité de l'existence de Dieu était similaire à celui d'Aristote concernant la nécessité d'un Premier Moteur (*voir le chapitre* 2). Kant, bien sûr, tenait son argument pour le seul valable. Son essai fut largement acclamé, mais déplut à l'Église catholique, qui plaça l'ouvrage à l'Index (Treash, 1994).

## L'influence de Kant

Le rationalisme de Kant reposait à la fois sur l'expérience sensorielle et sur les facultés innées. Son influence sur la psychologie fut considérable et, par la suite, l'importance des facteurs innés dans des domaines tels que la perception, le langage, le développement cognitif et la résolution de problème donna lieu à un débat animé. Les influences les plus directes de Kant sur la psychologie moderne sont évidentes dans le gestaltisme (*voir le chapitre 14*) et dans la psychologie cognitive (*voir le chapitre 19*).

Les travaux du théoricien de la perception J. J. Gibson (1904-1979) et de sa femme Eleanor Gibson (1910-2002) sont souvent cités pour illustrer l'influence de Kant sur la psychologie moderne. J. J. Gibson chercha à réconcilier les théories de la perception des psychologues gestaltistes avec le béhaviorisme. Même s'il refusait tout rapprochement entre la philosophie et sa théorie de la perception (Shaw, 2002), celle-ci était fondée sur le concept des affordances, soit l'information perceptive que nous comprenons de façon innée (pour Gibson, notre niche écologique évolutive) et qui guide nos comportements. Ainsi, pour savoir que nous pouvons nous asseoir sur un objet ou le prendre dans nos mains, nous n'avons pas besoin d'en faire l'expérience, leur seule vue nous fournit cette information. De même, nous n'avons pas besoin de procéder par essais et erreurs pour savoir que nous pouvons lancer un objet : les données sensorielles transmises à notre cerveau par la paume de notre main et par nos doigts nous l'indiquent. Une feuille de papier est trop légère pour être lancée, mais une boulette de papier tient parfaitement dans la main.

Le meilleur exemple de ceci nous est fourni par les travaux d'Eleanor Gibson avec la falaise visuelle, un dispositif qui permettait d'étudier le comportement de nourrissons n'ayant jamais fait de chute. Est-il possible d'attirer au-delà du bord (apparent) d'une falaise un nourrisson qui n'est jamais tombé ? Les résultats obtenus par Gibson laissent croire que les humains (et d'autres animaux qui risquent de se blesser en tombant) sont dotés d'yeux qui détectent facilement les bords (susceptibles de provoquer une chute) et les évitent instinctivement. Les bords sont associés à l'affordance de la chute et, même tout petits, nous les reconnaissons instinctivement comme étant dangereux.

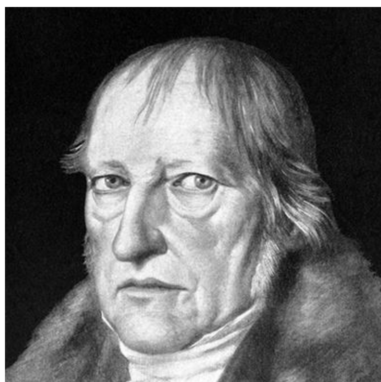
Les psychologues empiriques comme les béhavioristes, que nous étudierons aux chapitres 12 et 13, soutiennent qu'il est plus facile d'expliquer les processus psychologiques si l'on considère qu'ils résultent d'expériences sensorielles, d'apprentissage et de lois associatives passives. Ils suivent ainsi la tradition des empiristes britanniques. À l'instar de Gibson, toutefois, la plupart des psychologues rationalistes modernes abondent dans le sens de Kant en insistant sur l'importance des structures ou des opérations cérébrales déterminées génétiquement.

Même si l'influence de Kant était évidente au moment où la psychologie s'imposa comme science indépendante à la fin des années 1800, Kant doutait que la psychologie puisse devenir une science expérimentale. Premièrement, il estimait que l'esprit lui-même ne peut être étudié de manière objective, car il n'est pas de nature physique. Deuxièmement, l'esprit ne peut être étudié scientifiquement par introspection, parce qu'il ne s'agit pas d'une réalité immuable qui demande une analyse ; en constant changement, il ne peut être analysé de manière fiable. De plus, le processus même d'introspection influence l'état de l'esprit et limite la valeur de ce qui peut être découvert grâce à cette méthode. Comme la plupart des philosophes de tradition rationaliste, Kant croyait que pour être considérée comme une science, une discipline devait être traduisible en termes mathématiques précis, ce qui n'était pas le cas avec la psychologie.

Kant définissait la psychologie comme une analyse introspective de l'esprit. Il croyait que la psychologie ainsi définie ne pouvait être une science. Il existait toutefois un moyen d'étudier les êtres humains. Ce moyen, bien que non scientifique, offrait néanmoins des informations utiles en permettant d'étudier comment les gens se comportent. Cette discipline, appelée « **anthropologie** » par Kant, pouvait même fournir les informations nécessaires pour prédire et contrôler le comportement humain. L'anthropologie intéressait grandement Kant et ce dernier fit de nombreuses conférences sur le sujet avant de publier *Anthropologie du point de vue pragmatique* (1798/éd. fr. 1994), un livre très intéressant et même divertissant. Cet ouvrage traite notamment de folie, de différences entre les sexes, de suggestions pour un mariage réussi, de réflexion lucide, de conseils aux auteurs, de facultés intellectuelles humaines, de types de personnalité, de besoins humains et d'imagination.

# Georg Wilhelm Friedrich Hegel

**Georg Wilhelm Friedrich Hegel** (1770-1831) naquit à Stuttgart ; il apprit le latin de sa mère. Plus tard, à l'université de Tübingen, il se concentra sur les classiques grecs et romains, et sur la théologie. Après l'obtention de son doctorat en 1793, il étudia le personnage historique de Jésus ainsi que les textes sur le sens de la vie produits par les plus grands esprits ayant marqué l'histoire. En 1799, le père de Hegel mourut en lui laissant un modeste héritage. Hegel s'inscrivit à l'université de Jena, où il arrondit ses fins de mois en donnant des conférences. À Jena, il eut un fils illégitime avec sa propriétaire. En 1811, âgé de 41 ans, il épousa la fille d'une famille en vue. Hegel et sa femme, qui avait environ la moitié de son âge, eurent



Georg Wilhelm Friedrich Hegel

deux fils et élevèrent aussi son fils illégitime (Singer, 2001, p. 11). Alors qu'il était enseignant, Hegel dut changer plusieurs fois d'emplois en raison de l'agitation politique qui secouait l'Europe à cette époque, mais, en 1818, il accepta l'un des plus prestigieux postes universitaires d'Europe : la chaire de philosophie de l'université de Berlin. Hegel resta à Berlin, où il contracta le choléra lors d'une épidémie : il s'éteignit le 14 novembre 1831, à l'âge de 61 ans.

## L'Absolu

Comme Spinoza, Hegel considérait l'univers comme une unité interdépendante qu'il appelait l'**Absolu**. La seule compréhension véritable selon Hegel était la compréhension de l'Absolu. La véritable connaissance ne pouvait être atteinte par l'examen de cas isolés, sauf si ces cas étaient reliés par un « tout ». Russell décrivait ainsi cet aspect de la philosophie de Hegel :

> L'idée d'Hegel, et de nombreux autres philosophes, est que le caractère de toute portion de l'univers est si profondément affecté par ses relations avec les autres parties et avec l'ensemble, qu'aucun raisonnement véritable ne peut être posé pour une partie sans tenir compte de sa place dans l'ensemble. Puisque sa place dans l'ensemble dépend de toutes les autres parties, un raisonnement juste sur sa place dans l'ensemble assignera en même temps la place de chacune des autres parties dans l'ensemble. Par conséquent il ne peut y avoir qu'un seul raisonnement qui soit vrai. Il n'y a pas de vérité en dehors de toute la vérité. De même, rien n'est tout à fait réel excepté l'ensemble, car aucune partie, lorsqu'elle est isolée, ne change de caractère du fait qu'elle est isolée et, par conséquent, n'apparaît pas exactement ce qu'elle est en réalité. D'autre part, quand une partie est considérée dans son rapport avec l'ensemble, comme cela se doit, on voit qu'elle ne subsiste pas par elle-même et n'est pas capable d'exister, sauf comme partie de cet ensemble qui, seul, est vraiment vrai. (1945/éd. fr. 1953, p. 755)

Le processus proposé par Hegel pour la quête de la connaissance était apparenté à celui qui était proposé par Platon. Premièrement, il faut reconnaître que les impressions sensorielles sont de peu d'utilité à moins que l'on détermine les concepts généraux qu'elles sont censées exemplifier. Une fois ces concepts compris, l'étape suivante consiste à déterminer comment ils sont reliés les uns aux autres. Établir la corrélation entre les concepts équivaut à expérimenter l'Absolu, lequel est similaire au concept de bien de Platon. Hegel mettait l'Absolu et Dieu sur un pied d'égalité : « À son niveau le plus élevé, la philosophie étudie le concept de tous les concepts, l'éternel absolu, le Dieu vénéré par la religion. La philosophie culmine alors en théologie spéculative » (Hegel, 1817/1973, sec. 17 [notre traduction]). Même si Hegel était souvent en désaccord avec les dogmes de l'Église (par exemple, il ne croyait pas aux miracles), ses premiers livres, *La vie de Jésus* (1795) et *L'esprit du christianisme* (1799), révèlent une sympathie envers la théologie chrétienne.

La croyance de Hegel voulant que le tout soit plus important que ses parties le mena à la conclusion que l'État (le gouvernement) était plus important que les individus qui le composaient. En d'autres mots, pour Hegel, le peuple est au service de l'État. Cette position s'opposait à celle de Locke, qui affirmait que l'État est au service du peuple. Russell a admirablement bien résumé la vision de Hegel sur la relation entre l'individu et l'État : « Hegel conçoit la relation morale des citoyens envers l'État comme celle de l'œil par rapport au corps. À sa place, le citoyen est une partie d'un tout important mais isolé, il est aussi inutile qu'un œil isolé » (1945/éd. fr. 1953, p. 755).

## Le processus dialectique

Pour Hegel, autant l'histoire humaine en général que l'intellect humain en particulier évoluait vers l'Absolu via le **processus dialectique**. Même si le terme « dialectique » fut utilisé de plusieurs façons par les philosophes, il signifie généralement une tentative d'arriver à la vérité grâce à une argumentation effectuant des allers-retours entre des visions conflictuelles (*voir le chapitre 3 pour l'utilisation par Abélard de la méthode dialectique*). Grâce à l'étude de l'histoire grecque, Hegel nota que, dès qu'un philosophe prenait une position, un autre philosophe la rejetait ; un troisième philosophe tentait alors de formuler une vision mitoyenne entre ces deux visions opposées. Par exemple, Héraclite affirma que tout était en constant changement, Parménide affirma que rien ne changeait jamais, puis Platon déclara que certaines choses changeaient et d'autres non. La version de Hegel du processus dialectique comporte une thèse (un point de vue), une antithèse (un point de vue opposé) et une synthèse (une intégration de la thèse et de l'antithèse). Une fois le cycle complété, la synthèse précédente devient la thèse du cycle suivant et le processus se répète indéfiniment. De cette manière, autant l'histoire humaine que l'intellect humain évoluent vers l'Absolu.

En un sens, Hegel infligea à Kant le même traitement que celui que Kant avait infligé à Hume. Comme nous l'avons vu, Kant abondait dans le sens de Hume en croyant que rien dans l'expérience ne prouve la causalité et, pourtant, nous sommes convaincus de son existence. Kant expliquait qu'il existe une catégorie a priori de pensée responsable de notre tendance à structurer le monde en fonction des causes et des effets. Hegel acceptait toutes les catégories de pensée de Kant et en ajoutait d'autres de son cru. Toutefois, il souleva une question cruciale oubliée par Kant : pourquoi les catégories de pensée existaient-elles ? Kant introduisit sa philosophie en tentant d'expliquer la notion de causalité, car comme Hume il croyait qu'une telle notion ne pouvait provenir de l'expérience. De la même manière, Hegel fonda sa philosophie sur une tentative d'explication des catégories de Kant. Pour Hegel, les catégories provenaient d'un processus dialectique et, pour cette raison, elles rapprochaient les humains de l'Absolu. Hegel ne voyait dans les catégories qu'un moyen d'arriver à une fin, la fin étant de se rapprocher de l'Absolu. Grâce au processus dialectique, toutes les choses, incluant l'esprit humain, se rapprochent de l'Absolu.

Dans *Phänomenologie des Geistes*, le plus important ouvrage de Hegel, ce dernier expose son processus dialectique et son concept d'Absolu. Fait intéressant, ce livre a été traduit en anglais à la fois par *Phenomenology of Mind* et *Phenomenology of Spirit*. Cette ambiguïté est intéressante dans la mesure où le mot allemand *geist* peut désigner l'esprit en tant que siège de la pensée ou en tant que climat intellectuel d'une époque, comme dans l'esprit du temps, le Zeitgeist dont il a été question au chapitre 1. Avant même l'apparition de disciplines comme la psychologie sociale et la sociobiologie, Hegel considérait l'esprit individuel des membres d'une équipe et la conscience collective partagée qui crée l'esprit d'équipe comme des phénomènes étroitement liés.

## L'influence de Hegel

Étant donné que la philosophie de Hegel visait à montrer les interconnexions entre tous les éléments de l'univers, elle stimula énormément les tentatives de synthèse entre l'art, l'histoire et la science. Russell commenta ainsi la grande popularité de Hegel : « À la fin du XIX[e] siècle, les chefs de la philosophie universitaire, en Amérique et en Grande-Bretagne, étaient largement hégéliens. En dehors de la philosophie pure, de nombreux théologiens protestants adoptèrent ses doctrines et sa philosophie de l'histoire affecta profondément la théorie politique » (1945/éd. fr. 1953, p. 742).

Nous retrouvons l'influence de Hegel dans plusieurs aspects de la psychologie. Comme nous le verrons au chapitre 8, Hegel influença fortement Fechner et, par conséquent, le développement de la psychophysique et l'avènement de la psychologie expérimentale. Nous devons à Hegel la tradition phénoménologique à laquelle adhérèrent un grand nombre des premiers psychologues allemands (*voir le chapitre 9*) et qui finit par se manifester dans le gestaltisme (*voir le chapitre 14*). La première analyse que fit Freud de la volonté humaine était explicitement hégélienne et certains voient dans les concepts du ça, du moi et du surmoi (*voir le chapitre 16*) des manifestations du processus dialectique (Robinson, 1982). Dans une large mesure, tant les romantiques que les existentialistes, que nous verrons au chapitre 7, ont élaboré leurs philosophies en opposition à celle de Hegel. De plus, les origines de la théorie de l'actualisation de soi ou autoactualisation (de Rogers et Maslow; *voir le chapitre 17*) sont apparentes dans la philosophie de Hegel comme dans les courants romantiques et existentialistes opposés à celle-ci.

De même, le concept d'aliénation joue un rôle central dans la philosophie de Hegel. Pour Hegel, l'aliénation était la prise de conscience que l'existence se déroule en marge de l'Absolu, en marge de ce que l'esprit s'efforce d'atteindre. Dans la mesure où l'esprit n'a pas complété sa quête vers l'Absolu, il connaît l'aliénation. (Les marxistes utiliseront par la suite le mot « aliénation » pour décrire la séparation entre la population et le gouvernement ou le fruit de leur labeur) Des variations du concept d'aliénation de Hegel apparaîtront par la suite dans les théories cliniques d'Éric Fromm et de Carl Rogers. Fromm utilisait le mot « aliénation » pour décrire la séparation entre les humains et leurs racines naturelles et il prétendait qu'une des principales motivations des humains consistait à retrouver un sentiment d'appartenance. Rogers utilisait le mot « aliénation » pour décrire la séparation entre le moi et le besoin biologique d'autoactualisation.

# Johann Friedrich Herbart

**Johann Friedrich Herbart** (1776-1841) naquit à Oldenburg, en Allemagne. À la suite d'un accident, il devint un enfant chétif et sa mère dut lui servir de tuteur. Il n'entra à l'école qu'à l'âge de 12 ans et manifesta un intérêt précoce pour la logique. Il fréquenta le Gymnasium (école secondaire) d'Oldenburg. Lorsqu'il eut 16 ans, la philosophie de Kant fit une profonde impression sur lui, un intérêt qu'il continua de nourrir quand, à 18 ans, il entra à l'université de Jena. Trois ans plus tard, il quitta l'université pour devenir tuteur en Suisse. Cette expérience de tutorat suscita chez Herbart un intérêt marqué pour l'éducation. En fait, avant de quitter la Suisse, Herbart consulta le célèbre réformateur en éducation J. H. Pestalozzi (1746-1827). À 23 ans, après deux années de tutorat, Herbart s'installa dans la ville de Bremen où, pendant trois ans, il étudia les questions liées à la philosophie et à l'éducation. En 1802, il


Johann Friedrich Herbart

entra à l'université de Göttingen, où il obtint son doctorat et resta comme *dozent* (instructeur) jusqu'en 1809. Malgré son attirance initiale pour la philosophie de Kant, Herbart critiqua ce dernier dans sa thèse de doctorat et commença à élaborer sa propre philosophie, laquelle s'inscrivait davantage dans la lignée de Leibniz.

Signe de son succès, une invitation fut lancée à Herbart par l'université de Königsberg en 1809 pour qu'il occupe le poste qu'avait occupé Kant. Herbart n'était âgé que de 33 ans à l'époque et il resta à l'université de Königsberg pendant 24 ans. Il retourna ensuite à l'université de Göttingen, en raison de l'hostilité du gouvernement prussien envers ses recherches en éducation. Il resta à Göttinberg jusqu'à sa mort, qui survint huit ans plus tard, en 1841.

Les deux livres de Herbart les plus importants en psychologie sont le *Textbook in Psychology* (1816) et son long et difficile ouvrage *Psychology as a Science Based on Experience, Metaphysics, and Mathematics* (1824-1825).

Le premier — *Textbook in Psychology* — est considéré comme un ouvrage phare. Bien sûr, il existe des ouvrages de psychologie plus anciens, mais tous traitent le sujet comme un aspect de la philosophie ou de la physiologie. Le livre de Herbart semble être le premier dans lequel la psychologie est abordée comme une discipline indépendante.

## La psychologie en tant que science

Si Herbart croyait, comme Kant, que la psychologie ne pourrait jamais devenir une science expérimentale, il estimait possible d'exprimer mathématiquement les activités de l'esprit ; en ce sens, la psychologie pouvait être une science. Comme nous l'avons dit, selon Herbart, la psychologie ne pouvait devenir une science expérimentale, car l'expérimentation nécessitait la division d'une chose en ses parties. Puisque l'esprit fonctionnait comme un tout, il ne pouvait être fractionné. Pour cette raison, Herbart s'opposait fermement à la psychologie des facultés si populaire à son époque. Il s'opposait à la psychologie physiologique pour la même raison, soit l'impossibilité de fractionner l'esprit. Après un survol des idées maîtresses de Herbart, nous examinerons de plus près sa tentative de « mathématiser » la psychologie.

## La mécanique psychique

Herbart emprunta son concept d'idée aux empiristes, c'est-à-dire qu'il considérait les idées comme étant les vestiges des impressions sensorielles. Toutefois, suivant l'exemple de Leibniz, il supposa que les idées (comme les monades) contenait une force ou une énergie, et qu'elles n'avaient pas besoin des lois associatives pour se lier entre elles. Le système de Herbart portait le nom de **mécanique psychique**. Selon lui, les idées possèdent le pouvoir d'attirer ou de repousser d'autres idées, en fonction de leur compatibilité. En effet, les idées ont tendance à attirer des idées similaires ou compatibles ; elles forment ainsi des idées complexes. De la même manière, les idées utilisent leur énergie pour repousser des idées dissemblables ou incompatibles ; elles tentent ainsi d'éviter les conflits. Selon Herbart, toutes les idées cherchent à s'exprimer dans la conscience, mais elles entrent en concurrence les unes avec les autres. Dans le système de Herbart, une idée n'est jamais complètement détruite ou oubliée ; elle se manifeste de manière consciente ou non. Ainsi, à un moment donné, son expression peut être consciente et, à un autre moment, redevenir inconsciente.

Même si les idées ne sont jamais complètement détruites, elles varient en force ou en intensité. Pour Herbart, des idées intenses sont des idées claires et toutes les idées cherchent à devenir le plus clair possible. Les idées présentes dans le conscient sont brillantes et claires ; celles présentes dans l'inconscient sont sombres et obscures. Herbart utilisait le terme « autoconservation » pour décrire la tendance d'une idée à chercher et à maintenir une expression consciente. Ainsi, chaque idée tente de se préserver en tant qu'idée intense, claire et consciente. Cette tendance à l'autoconservation incite naturellement chaque idée à entrer en conflit avec les idées dissemblables à la recherche, elles aussi, d'une expression consciente. Par conséquent, Herbart voyait l'esprit comme un champ de bataille où les idées luttaient les unes contre les autres pour trouver une expression consciente. Lorsqu'une idée s'avouait vaincue face aux autres, elle n'était pas détruite, mais elle perdait momentanément une partie de son intensité (clarté) et sombrait dans l'inconscient.

La position de Herbart se distinguait de façon importante de celle des empiristes, car ces derniers croyaient que les idées, comme les particules de matière de Newton, demeuraient passivement soumises à des forces externes, par exemple les lois associatives. Comme les empiristes, Herbart considérait que les idées proviennent

de l'expérience, mais il affirmait qu'une fois arrivées à l'existence, ces idées possèdent une vie autonome. Pour Herbart, une idée ressemble à un atome doté d'une énergie et d'une conscience autonomes : cette vision est très proche du concept de monade de Leibniz.

## La masse aperceptive

Non seulement les idées de Herbart s'apparentaient beaucoup aux monades de Leibniz, mais Herbart lui emprunta également le concept d'aperception. Selon Herbart, des idées compatibles peuvent à tout moment accéder à la conscience et se regrouper. Ce groupe d'idées compatibles constitue une **masse aperceptive**. La masse aperceptive est l'équivalent de l'attention, c'est-à-dire qu'elle contient toutes les idées auxquelles nous portons attention à un moment donné.

Les idées entrent en compétition les unes avec les autres dans cette masse aperceptive. Une idée externe à la masse aperceptive (c'est-à-dire une idée inconsciente) pénétrera à l'intérieur de la masse aperceptive uniquement si elle est compatible avec les autres idées qui s'y trouvent à ce moment précis. Si cette idée est incompatible, les idées présentes dans la masse aperceptive mobiliseront leur énergie pour l'empêcher d'y pénétrer. Ainsi, qu'il s'agisse d'une idée nouvelle qui provient de l'expérience ou d'une idée qui existe déjà dans l'inconscient, elle pourra accéder à l'expression consciente seulement si elle est compatible avec les idées déjà présentes dans la masse aperceptive.

Herbart utilisait le mot « répression » pour décrire la force utilisée pour maintenir dans l'inconscient les idées incompatibles avec la masse aperceptive. Il affirmait également que, si on retrouvait un nombre suffisant d'idées similaires réprimées dans l'inconscient, celles-ci pourraient combiner leur énergie pour pénétrer de force dans le conscient et supplanter la masse aperceptive existante. Les idées réprimées continuent d'exister, intactes, et elles attendent l'occasion d'entrer dans le conscient. Elles doivent attendre une masse aperceptive plus compatible pour émerger ou joindre ses forces à d'autres idées réprimées afin de se frayer un chemin vers le conscient et créer une nouvelle masse aperceptive.

Herbart utilisait le mot « seuil » pour décrire la frontière qui existe entre l'esprit conscient et l'esprit inconscient. Il avait comme objectif d'exprimer mathématiquement la relation entre la masse aperceptive, le seuil et le conflit entre les idées. Pour les mathématiques, Herbart s'inspira des deux individus qui l'influencèrent probablement le plus, Leibniz et Newton. En fait, un des principaux objectifs d'Herbart consistait à décrire l'esprit en termes mathématiques, comme Newton l'avait fait pour le monde physique. Utilisant des calculs pour quantifier des phénomènes mentaux complexes, il fut l'un des premiers à appliquer un modèle mathématique à la psychologie. Même si nous n'aborderons pas cet aspect en détail dans le présent ouvrage, le lecteur intéressé pourra consulter le livre de Herbart, *Psychology as a Science* (1824-1825), Boring (1950), Boudewijnse, Murray et Bandomir (1999, 2001) ou Wolman (1968b).

## La psychologie pédagogique

En plus d'avoir été l'un des premiers psychologues mathématiciens, Herbart fut considéré par plusieurs comme le premier psychopédagogue. Il appliqua sa théorie pédagogique en offrant aux enseignants les conseils suivants :

1. Revoir la matière déjà apprise.
2. Préparer l'élève à la nouvelle matière en lui en proposant un survol ; cela crée une masse aperceptive réceptive.
3. Présenter le nouveau matériel.
4. Établir le lien entre la nouvelle matière et ce qui a déjà été appris.
5. Présenter des exemples de mise en application de la nouvelle matière et offrir un survol de ce qui sera abordé ensuite.

Pour Herbart, il faut tenir compte de la masse aperceptive, ou prédisposition mentale, de l'élève au moment de présenter la nouvelle matière. Celle qui est incompatible avec la masse aperceptive d'un élève sera simplement rejetée ou restera à tout le moins incomprise. Herbart disait : « L'enseignant qui demande à un élève d'apprendre [une matière] sans préparation adéquate [...] joue d'un instrument auquel il manque des cordes » (1812/1888, p. 150 [notre traduction]). La théorie pédagogique de Herbart s'apparente énormément à la théorie plus moderne de Jean Piaget. Celui-ci affirmait que, pour être efficace, l'enseignement devait commencer avec ce qu'un élève est capable d'intégrer à sa structure cognitive. Une information incompatible avec la structure cognitive d'un élève ne pourra être apprise. En substituant l'expression « structure cognitive » à celle de « masse aperceptive », nous voyons une grande similitude entre les théories d'Herbart et celles de Piaget. (*Voir le chapitre 20 pour une explication plus détaillée de la théorie de Piaget.*)

## L'héritage de Herbart

Herbart influença la psychologie de plusieurs façons. Premièrement, son insistance à voir en la psychologie une science mathématique conféra à celle-ci un statut et une respectabilité supérieurs à ce que Kant avait réussi à lui faire acquérir. Malgré son refus de considérer la psychologie comme une science expérimentale, ses efforts pour quantifier les phénomènes mentaux encouragèrent le développement de la psychologie expérimentale. Deuxièmement,

le concept de seuil de Herbart (et de Leibniz) fut d'une grande importance pour Gustav Fechner (*voir le chapitre 8*), dont la psychophysique fut déterminante dans l'évolution de la psychologie en tant que science. De la même façon, Herbart influença Wilhelm Wundt, le fondateur de la psychologie en tant que discipline scientifique distincte. Par exemple, Wundt utilisa abondamment le concept d'appréhension d'Herbart (et de Leibniz). Au chapitre 9, nous examinerons plus en détail l'influence de Herbart sur Wundt.

Ses concepts de l'inconscient, de la répression et du conflit ainsi que sa croyance que les idées continuaient d'exister intactes, même lorsque nous n'en étions plus conscients, se sont retrouvés dans la théorie psychanalytique de Freud. Une autre notion qui se retrouve également dans la psychologie de Freud : les idées inconscientes qui cherchent à s'exprimer dans la conscience rencontrent de la résistance en cas d'incompatibilité avec les idées déjà présentes dans la conscience.

En 1844, Rudolph Hermann Lotze (1817-1881), un élève de Fechner, succéda à Herbart à Göttingen et conserva cette chaire durant 35 ans. Par la suite, celle-ci fut occupée par le psychologue expérimental G. E. Müller. Lotze lui-même fait penser à David Hartley, que nous avons étudié au chapitre 5. Comme Hartley, il combinait les meilleures connaissances en physiologie de l'époque (il avait fait des études de médecine) avec les questions philosophiques soulevées par Leibniz, Kant, Hegel et Herbart, comme en témoigne son livre le plus important — *Medical Psychology or the Physiology of the Soul*.

Avec Herbart et Lotze, nous terminons notre étude des rationalistes des XVIIe, XVIIIe et XIXe siècles. Comme Bain (et son journal *Mind*) avec l'empirisme, Herbart (et son livre) marque la transition entre le rationalisme en tant que philosophie et la psychologie en tant que science. Ces penseurs ont perpétué la tradition de Platon et de Descartes, qui est encore très vivante en psychologie. Toutes les théories qui mettent de l'avant la participation active de l'esprit à l'intelligence, la perception, la mémoire, la personnalité, la créativité ou la cognition en général sont issues du rationalisme. En fait, dans la mesure où la psychologie moderne est scientifique, elle est en partie rationnelle. Comme nous l'avons mentionné au chapitre 1, la théorie scientifique est une combinaison d'empirisme et de rationalisme.

Les rationalistes des XVIIe, XVIIIe et XIXe siècles perpétuèrent la tradition de Platon, d'Augustin, de Thomas d'Aquin et de Descartes, tradition encore bien vivante en psychologie. Toutes les théories qui soutiennent la participation d'un esprit actif à l'intelligence, à la perception, à la mémoire, à la personnalité, à la créativité ou au traitement de l'information en général tirent leurs origines dans la tradition rationaliste. En fait, dans la mesure où la psychologie moderne est scientifique, elle est en partie une entreprise rationnelle. Comme nous le mentionnions au chapitre 1, la théorie scientifique est une combinaison de l'empirisme et du rationalisme.

## Résumé

L'empirisme britannique insistait sur l'expérience sensorielle et sur les lois associatives pour expliquer l'intelligence, ainsi que sur un esprit plutôt passif. De leur côté, les rationalistes acceptaient l'importance de l'information sensorielle, ils défendaient l'hypothèse d'un esprit actif qui, non seulement transformait l'information fournie par les sens, la rendant encore plus significative, mais qui était également capable de découvrir et de comprendre les concepts et les principes non contenus dans l'information sensorielle.

Pour Spinoza, une seule réalité fondamentale existait (Dieu) et cette réalité était matérielle et consciente ; tout dans l'univers possède ces deux aspects, incluant les humains. Un être humain est considéré comme un objet matériel duquel la conscience (esprit) ne peut être séparée. Cette hypothèse de relation entre l'esprit et le corps était appelée « théorie du double aspect ». Spinoza présenta un compte rendu entièrement déterministe des pensées, des actions et des émotions humaines, et il contribua à ouvrir la voie au développement de la psychologie.

Contrairement à Spinoza, Malebranche croyait en la réalité d'un esprit et d'un corps, mais pensait qu'il n'existait aucune interaction entre les deux. Dieu seul pouvait assurer la coordination entre eux. Si une idée était présente dans l'esprit, Dieu le savait et commandait au corps d'agir en conséquence. Cette croyance prit le nom d'occasionnalisme.

Leibniz se montrait totalement en désaccord avec Locke quant au fait que les idées provenaient de l'expérience sensorielle. Il affirmait plutôt que l'esprit avait le potentiel inné de concevoir des idées et que ce potentiel s'actualisait par l'expérience sensorielle. Ce philosophe suggérait que l'univers était constitué d'entités invisibles appelées « monades ». Toutes les monades sont indépendantes et elles n'interagissent pas avec les autres. De plus, toutes les monades possèdent un certain niveau de conscience. Pour Leibniz, la différence entre une expérience consciente et une expérience inconsciente varie en fonction du nombre de monades en cause. À l'instar de Spinoza, Leibniz croyait que toute la matière possède une conscience, mais

que la capacité de penser clairement varie selon les corps physiques. L'affirmation de Leibniz quant à l'existence d'une corrélation parfaite entre les monades de l'esprit et celles du corps fut appelée « harmonie préétablie », et elle réglait le problème de la relation corps-esprit selon lui.

Reid rejetait le scepticisme de Hume, convaincu que le bon sens commandait que nous acceptions le monde physique tel qu'il apparaît. L'hypothèse de Reid sur le fait que nous expérimentons la réalité porte le nom de réalisme direct ou réalisme naïf. Pour expliquer les divers phénomènes conscients, Reid insistait plutôt sur les pouvoirs de l'esprit ou sur les facultés mentales.

Pour sa part, Kant se montrait d'accord avec Hume pour dire que toutes les conclusions auxquelles nous arrivons à propos de la réalité physique sont basées sur l'expérience subjective. Toutefois, il se demandait d'où proviennent certains concepts, tel que celui de cause à effet, si nous ne faisons pas directement l'expérience de la relation de causalité. Selon lui, il existe plusieurs catégories de pensées innées et l'information sensorielle est modifiée par ces catégories. Ce que nous expérimentons consciemment est déterminé par les influences combinées de l'information sensorielle et des catégories innées de pensées. Étant donné que nos expériences de la totalité, de la causalité, du temps et de l'espace n'appartiennent pas à l'expérience sensorielle, c'est donc l'esprit qui les applique aux expériences. L'impératif catégorique demeure un principe moral inné, mais les gens peuvent choisir d'agir ou non en fonction de ce principe ; ceux qui choisissent d'agir dans ce sens agissent moralement et ceux qui refusent, agissent de manière immorale. En vertu de la catégorie impérative de Kant, les maximes qui gouvernent le comportement humain devraient être les pierres d'assise d'une loi morale universelle. Il ne voyait pas en la psychologie une science, car il croyait qu'il était impossible de mesurer l'expérience subjective avec une précision mathématique. Il jugeait bénéfique l'analyse du comportement humain, une discipline qu'il appelait « anthropologie ».

À l'instar de Spinoza, Hegel voyait en l'univers une entité interdépendante. Pour Hegel, la connaissance formait cette entité, qu'il appelait l'Absolu. Selon lui, l'intellect humain progresse grâce au processus dialectique, lequel comporte une thèse (une idée), une antithèse (l'opposé de cette idée) et une synthèse (la résultante de l'interaction). La synthèse devient ensuite la thèse de l'étape de développement suivante. Au fur et à mesure que ce processus se poursuit, les êtres humains se rapprochent de la connaissance de l'Absolu.

Contrairement aux empiristes, qui comparaient une idée à une particule de Newton déterminée par des forces externes, Herbart comparait une idée à une monade de Leibniz et considérait qu'une idée possédait une conscience et une énergie propre. De plus, il affirmait que les idées cherchaient une expression consciente. L'ensemble d'idées compatibles, dont nous sommes conscients à un moment donné, forme une masse aperceptible. Toutes les autres idées restent dans l'inconscient. Une idée peut franchir le seuil entre l'esprit conscient et l'esprit inconscient si cette idée est compatible avec celles qui forment la masse aperceptible. Herbart est aussi considéré par plusieurs comme le premier psychopédagogue.

La popularité de domaines tels que le traitement de l'information, la prise de décision, la psychologie de la forme et la science en général montre l'influence des rationalistes sur la psychologie moderne.

## Questions de révision

1. En général, quelles sont les différences fondamentales entre l'empirisme, le sensualisme et le rationalisme ? Incluez dans votre réponse une distinction entre un esprit actif et un esprit passif.
2. Supposons qu'une personne cambriole une banque. Expliquez en termes généraux le comportement de cette personne en regard des causes, puis en regard des raisons. Dans quel cas la personne serait-elle tenue responsable de ses gestes ?
3. Quelle est la conception de la nature de Spinoza ? Quelle est sa position sur la relation corps-esprit ?
4. Quelle distinction Spinoza fait-il entre les émotions et les passions ? Donnez un exemple pour illustrer votre réponse.
5. De quelle façon la psychologie de Spinoza encouragea-t-elle le développement de la psychologie scientifique ?
6. Quelle est la position de Malebranche sur la relation corps-esprit ?
7. Leibniz conteste l'affirmation de Locke voulant que toutes les idées proviennent de l'expérience. Comment Leibniz explique-t-il l'origine des idées ?
8. Résumez la monadologie de Leibniz.
9. Présentez la solution proposée par Leibniz sur le problème corps-esprit.
10. Décrivez la relation entre les perceptions, le seuil et l'aperception.
11. Résumez la philosophie du sens commun de Reid. Incluez dans votre réponse une définition du réalisme direct.
12. Qu'est-ce que la psychologie des facultés ?
13. Que signifie pour Kant une catégorie de pensée a priori ? Selon Kant, comment de telles catégories influencent-elles ce que nous ressentons consciemment ?
14. Résumez brièvement l'explication de Kant sur les expériences de causalité, de temps et d'espace.

15. Discutez de l'importance de l'impératif catégorique dans la philosophie de Kant.
16. Kant croyait-il que la philosophie pouvait devenir une science ? Pourquoi ?
17. Présentez le concept de l'Absolu de Hegel. Décrivez le processus dialectique qui permet selon Hegel de se rapprocher de l'Absolu.
18. Présentez le concept de masse aperceptive de Herbart. Par exemple, expliquez comment la masse aperceptive détermine les idées ressenties consciemment.
19. Comment Herbart appliqua-t-il ses théories aux pratiques pédagogiques ?
20. Expliquez en quoi Herbart représente une transition entre la philosophie et la psychologie.

## Suggestions de lecture


Beanblossom, R. E. et Lehrer, K. (dir.). (1983). *Thomas Reid's Inquiry and Essays.* Indianapolis : Hackett.

Fancher, R. E. et Schmidt, H. (2003). Gottfried Wilhelm Leibniz : Underappreciated Pioneer of Psychology. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 5, p. 1-17). Washington, DC : American Psychological Association.

Guyer, P. (dir.). (1992). *The Cambridge Companion to Kant.* New York : Cambridge University Press.

Kant, I. (1977 [1783]). *Prolegomena to Any Future Metaphysics.* (trad. par J. W. Ellington). Indianapolis : Hackett.

Scruton, R. (2001). *Kant : A Very Short Introduction.* New York : Oxford University Press.

Scruton, R. (2002). *Spinoza : A Very Short Introduction.* New York : Oxford University Press.

Singer, P. (2001). *Hegel : A Very Short Introduction.* New York : Oxford University Press.

Wolman, B. B. (1968a). Immanuel Kant and His Impact on Psychology. Dans B. B. Wolman (dir.), *Historical Roots of Contemporary Psychology* (p. 229-247). New York : Harper et Row.

Wolman, B. B. (1968b). The Historical Role of Johann Friedrich Herbart. Dans B. B. Wolman (dir.), *Historical Roots of Contemporary Psychology* (p. 29-46). New York : Harper et Row.


## Glossaire

**Absolu,** Selon Hegel, la totalité de l'Univers. Une connaissance de l'Absolu constitue la seule vraie connaissance et les différents aspects de l'Univers peuvent être compris uniquement en fonction de leur relation avec l'Absolu. Grâce au processus dialectique, l'histoire humaine et l'intellect progressent vers l'Absolu.

**Anthropologie** Étude du comportement humain proposé par Kant. Une telle étude fournirait de l'information utilisable pour prédire et contrôler le comportement.

**Aperception** Expérience consciente.

**Catégories de pensées** Attributs innés de l'esprit suggérés par Kant pour expliquer les expériences subjectives que l'on ne peut expliquer uniquement avec les expériences sensorielles comme l'expérience du temps, de la causalité et de l'espace.

**Esprit actif** Esprit pourvu de catégories ou d'opérations utilisées pour analyser, structurer ou modifier l'information sensorielle et pour découvrir des concepts ou des principes abstraits qui ne font pas partie de l'expérience sensorielle. Les rationalistes défendaient la réalité d'un tel esprit.

**Esprit passif** Esprit dont le contenu est déterminé par l'expérience sensorielle. L'esprit contient des principes mécanistes pour structurer, emmagasiner et généraliser les expériences sensorielles. Les empiristes britanniques et les sensualistes français avaient tendance à postuler l'existence d'un tel esprit.

**Harmonie préétablie** Affirmation de Leibniz selon laquelle Dieu a créé les monades composant l'univers de manière à ce qu'il existe une harmonie ininterrompue entre elles. Cela expliquait la coordination entre les événements physiques et mentaux.

**Hegel, Georg Wilhelm Friedrich** (1770-1831) Croyait, comme Spinoza, que l'univers est une entité où tout est relié. Hegel appelait cette entité l'Absolu et croyait que l'histoire et l'intellect humains progressent vers l'Absolu via le processus dialectique. (*Voir aussi* Absolu.)

**Herbart, Johann Friedrich** (1776-1841) Compara les idées aux monades de Leibniz en disant qu'elles possédaient leur propre énergie et leur propre conscience. Selon Herbart, les idées cherchent à entrer dans le domaine conscient. Les idées compatibles avec la masse aperceptive d'une personne se voient accorder une expression consciente, alors que celles qui ne le sont pas restent sous le seuil de l'esprit inconscient. Herbart est considéré comme un des premiers psychologues mathématiciens et psychopédagogues.

**Impératif catégorique** Selon Kant, principe moral selon lequel nous devrions toujours nous comporter conformément à des maximes qui pourraient être utilisées comme guides moraux par tout le monde.

**Kant, Emmanuel** (1724-1804) Croyait que les expériences comme l'unité, la causalité, le temps et l'espace ne pouvaient dériver de l'expérience sensorielle et devaient par conséquent être attribuées à l'existence de catégories de pensées innées. Il croyait également que la moralité est (ou devrait être) gouvernée par l'impératif catégorique. Il ne croyait pas que la psychologie puisse devenir une science, en raison de l'impossibilité de quantifier mathématiquement l'expérience subjective.

**Leibniz, Gottfried Wilhelm von** (1646-1716) Croyait que l'univers consiste en unités indivisibles appelées « monades ». Comme la structure des monades avait été créée par Dieu, notre monde était le meilleur possible. Quelques minuscules monades n'engendraient que de petites perceptions de nature inconscientes. En ressentant simultanément suffisamment de monades, il y avait aperception, c'est-à-dire expérience consciente. (*Voir aussi* Petites perceptions.)

**Loi de la continuité** Selon Leibniz, absence d'écarts ou de bonds majeurs dans la nature. Les différences dans la nature se font plutôt graduellement.

**Malebranche, Nicolas** (1638-1715) Affirma que l'esprit et le corps étaient séparés, mais que Dieu coordonnait leurs activités.

**Masse aperceptive** Selon Herbart, regroupement d'idées liées entre elles et dont nous avons conscience.

**Mécanique psychique** Terme utilisé par Herbart pour décrire la lutte entre les idées pour l'acquisition d'une expression consciente.

**Monades** Selon Leibniz, unités indivisibles qui composaient tout ce qui se trouve dans l'Univers. La conscience est une caractéristique commune à toutes les monades, mais certaines la possèdent davantage que d'autres. La conscience de la matière inerte est faible. La capacité de penser avec clarté augmente ensuite avec les plantes, les animaux, les êtres humains et finalement Dieu. Chaque monade a pour objectif de penser le plus clairement possible en fonction de ses capacités. Étant donné que les êtres humains ont des monades communes avec la matière, les plantes et les animaux, nos pensées sont parfois moins claires.

**Occasionnalisme** Croyance que les événements physiques et mentaux sont coordonnés par l'intervention de Dieu.

**Panthéisme** La croyance en l'omniprésence de Dieu.

**Parallélisme psychophysique** Affirmation voulant que les phénomènes physiques et mentaux sont en corrélation sans qu'il y ait interaction entre eux.

**Petites perceptions** Selon Leibniz, perception qui se produit sous le niveau de conscience en raison du faible nombre de monades.

**Philosophie du sens commun** Position d'abord proposée par Reid et qui permet de supposer l'existence du monde physique et des pouvoirs du raisonnement humain parce que cette existence relève du bon sens.

**Processus dialectique** Selon Hegel, processus qui comprend une idée de départ, la négation de cette idée de départ et la synthèse de cette idée et de sa négation. La synthèse devient alors le point de départ (l'idée) du cycle suivant de ce processus de développement.

**Psychologie des facultés** Croyance voulant que l'esprit soit composé de plusieurs pouvoirs ou facultés.

**Rationalisme** Prise de position philosophique selon laquelle un esprit actif transforme l'information sensorielle et est capable de comprendre des principes ou des concepts abstraits insaisissables à partir de l'information sensorielle.

**Réalisme direct** Croyance voulant que l'expérience sensorielle représente fidèlement la réalité. Aussi appelé « réalisme naïf ».

**Reid, Thomas** (1710-1796) Croyait en la fiabilité des impressions sensorielles pour refléter avec précision la réalité physique, parce que cela relevait du bon sens. Reid attribuait plusieurs facultés rationnelles à l'esprit, ce qui en faisait un psychologue des facultés.

**Seuil** Pour Leibniz et Herbart, frontière entre l'esprit conscient et l'esprit inconscient.

**Spinoza, Baruch** (1632-1677) Plaçait Dieu et la nature sur un pied d'égalité et disait que tout dans la nature, y compris les êtres humains, était fait de matière et de conscience. La solution proposée par Spinoza au problème corps-esprit est appelée la théorie du double aspect. Selon Spinoza, la meilleure façon de vivre consiste à vivre en conformité avec les lois de la nature. L'expérience émotive est souhaitable, car contrôlée par la raison, contrairement à l'expérience passionnelle, plutôt indésirable. Le point de vue déterministe de Spinoza par rapport à la cognition, aux activités et aux émotions humaines facilita grandement le développement de la psychologie scientifique.

**Théorie du double aspect** Affirmation de Spinoza voulant que la substance matérielle et la conscience soient deux aspects inséparables de tous les éléments de l'Univers, y compris les êtres humains.

# Le romantisme et l'existentialisme

L'autorité de l'Église fut d'abord remise en question par les humanistes de la Renaissance (*voir le chapitre 4*) et il s'ensuivit une période où on fit plus de place à la recherche objective sur le monde et les humains. Le travail d'individus tels Copernic, Kepler, Galilée, Hobbes, Newton, Bacon et Descartes annonce le **siècle des Lumières** (le XVIII[e] siècle), appelé ainsi pour mettre en évidence le contraste avec l'«obscurité» liée à l'irrationalité et à la superstition qui avaient, considérait-on, prévalu auparavant. Cette période est caractérisée entre autres par l'émergence d'un scepticisme croissant à l'égard des dogmes religieux: «De sérieux doutes concernant l'exactitude historique de la Bible commencèrent à s'élever au cours du siècle des Lumières alors que la doctrine surnaturelle de la révélation divine qui garantissait la vérité des Écritures faisait l'objet d'un débat d'érudits» (Ehrman, 2003, p. 168 [notre traduction]). Selon les penseurs du siècle des Lumières, dont la majorité sont déistes ou carrément athées, «l'acceptation de croyances doit reposer uniquement sur la raison, non sur l'autorité des prêtres, des textes sacrés ou de la tradition» (Inwood, 1995, p. 236 [notre traduction]). En outre, le savoir est synonyme de pouvoir. «Savoir» signifie comprendre les principes abstraits qui régissent l'univers, et «pouvoir» signifie appliquer le savoir à l'amélioration de la société. La croyance selon laquelle la société peut atteindre la perfection grâce à l'application des connaissances objectives (scientifiques et autres) est largement répandue au siècle des Lumières, de sorte qu'un grand optimisme caractérise cette période.

Il est clair que les penseurs du siècle des Lumières considèrent que le principal attribut des humains est la rationalité. Selon eux, les différences individuelles sont moins importantes que le fait que tous les humains ont en commun la rationalité:

> Le siècle des Lumières dénigre les préjugés et les coutumes, nés de particularités historiques et non de l'exercice de la raison. Peu importe qu'on soit français ou allemand; ce qui compte, c'est qu'on soit, en tant qu'individu, membre de la fraternité des humains, avec lesquels on partage la rationalité. (Inwood, 1995, p. 236 [notre traduction])

Les penseurs du siècle des Lumières déprécient ainsi les aspects irrationnels de la nature humaine, y compris les émotions. Il ne faut donc pas s'étonner qu'on ait aussi appelé cette période l'âge de la raison.

Il est difficile de déterminer exactement à quel moment commence le siècle des Lumières, et encore plus difficile de dire quand il se termine, si seulement il est terminé. En tout cas, les empiristes britanniques (en particulier Hobbes, Locke et John Stuart Mill), les sensualistes français et les positivistes (*voir le chapitre 5*) adoptent les idéaux du siècle des Lumières. L'épistémologie de cette période glorifie l'expérience sensorielle et la rationalité, qui sont les deux composantes fondamentales de la science. Nous avons en fait souligné au chapitre 5 que les empiristes britanniques et français tentent d'appliquer la science de Newton à la compréhension de la nature humaine, c'est-à-dire qu'ils essaient d'expliquer la nature humaine d'un point de vue objectif, en fonction de quelques principes de base.

Bien qu'on trouve dans les philosophies respectives de Hume (*voir le chapitre 5*) et de Kant (*voir le chapitre 6*) plusieurs des idéaux du siècle des Lumières, ces philosophies ont largement contribué à montrer les limites de la rationalité humaine. Par exemple, Hume et Kant démontrent tous deux qu'il est impossible de faire directement l'expérience de la réalité physique, de sorte qu'il est impossible de connaître celle-ci. D'autres philosophes commencent à se rendre compte que la quête de principes abstraits universels régissant le comportement humain est non seulement froide et impersonnelle, mais qu'elle est trompeuse. Le comportement humain, disent-ils, n'est pas régi par de tels principes mais par l'expérience personnelle et les perspectives individuelles. En niant l'existence de vérités universelles et en insistant sur celle de multiples vérités individuelles, ces philosophes se rapprochent des sophistes (*voir le chapitre 2*) et des sceptiques (*voir le chapitre 3*) de l'Antiquité. Les mouvements philosophiques du romantisme et de l'existentialisme, qui font l'objet du présent chapitre, font partie de ceux qui se sont opposés à la vision du siècle des Lumières.

## Le romantisme

Des philosophes commencent à affirmer que l'être humain ne se réduit pas à un intellect et à des idées dérivées de l'expérience. Les humains, disent-ils, possèdent un large

éventail de sentiments irrationnels (émotions), d'intuitions et d'instincts. Les philosophes qui mettent l'accent sur l'importance de ces composantes irrationnelles de la nature humaine sont qualifiés de romantiques. Ils sont convaincus que la pensée rationnelle a souvent mené sur la mauvaise voie les individus à la recherche d'information valable et que les empiristes réduisent les humains à des machines insensibles. Selon les romantiques, la meilleure façon de découvrir ce qu'est vraiment l'être humain consiste à étudier la personne dans sa totalité, plutôt que d'examiner uniquement ses capacités rationnelles ou les idées élaborées de manière empirique. Ils pensent qu'« il faut revenir au monde des vivants et à l'ouverture d'esprit caractéristique de l'enfance » (Schneider, 1998, p. 278 [notre traduction]). Nous avons noté au chapitre 5 qu'on trouve certains aspects du romantisme dans le cynisme de l'Antiquité et l'humanisme de la Renaissance.

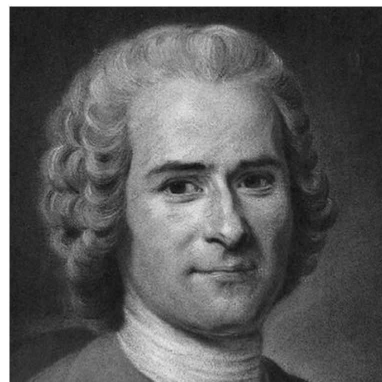
Les empiristes et les sensualistes ne se désintéressent évidemment pas complètement de l'émotivité humaine, mais ils s'étendent peu sur le sujet ou lui accordent une importance secondaire. Ils pensent généralement que toutes les émotions humaines découlent des sentiments de plaisir ou de douleur, et qu'elles s'associent à diverses sensations et idées conformément aux lois mécaniques d'association qui expliquent également les liens entre les idées. Les rationalistes ne se désintéressent pas non plus des émotions humaines. Par exemple, Spinoza pense lui aussi que les émotions découlent en majorité, sinon en totalité, des sentiments de plaisir ou de douleur. Il affirme en outre, comme bien d'autres rationalistes, que l'expérience émotionnelle est souvent destructrice si elle n'est pas soumise au contrôle des processus rationnels. Les romantiques, pour leur part, cherchent à élever au rang de principal guide de la conduite humaine les émotions, les intuitions et les instincts, auxquels la philosophie a attribué un statut inférieur.

Les efforts des philosophes rationalistes, empiristes et positivistes (soit les philosophes du siècle des Lumières) pour créer des systèmes politiques et éthiques fondés sur leur vision n'ont pas donné les résultats escomptés. Selon les romantiques, cet échec est dû au fait qu'ils considèrent essentiellement les humains soit comme des victimes de l'expérience, soit comme les véhicules de grandioses principes rationnels. D'après le mouvement romantique, qui va de la fin du XVIII[e] siècle au milieu du XIX[e] siècle, mener une bonne vie signifie vivre honnêtement, en conformité avec sa nature intérieure. Il ne faut pas se fier aux grands systèmes philosophiques et la science n'est habituellement d'aucune utilité pour comprendre les humains, lorsqu'elle n'entrave pas les efforts de compréhension. On traitera dans la prochaine section de la philosophie de Rousseau, qui est généralement considéré comme le père du **romantisme**.

## Jean-Jacques Rousseau

**Jean-Jacques Rousseau** (1712-1778) naquit à Genève d'un père horloger. Il fut élevé dans la tradition calviniste. Sa mère décéda peu de temps après sa naissance, et son père lui en tint rigueur. En fait, le père de Rousseau dut quitter Genève alors que son fils était âgé de 10 ans et il laissa ce dernier sous la tutelle d'un oncle. Rousseau, qui souffrit toute sa vie d'une mauvaise santé, quitta l'école à 12 ans ; il changea souvent de domicile et commença son apprentissage de divers métiers. À une occasion, la faim le poussa à se convertir au catholicisme afin de recevoir gratuitement le gîte et le couvert dans une église de cette confession. Il dit de cet épisode : « je ne pus me dissimuler que la sainte œuvre que j'allais faire n'était au fond que l'action d'un bandit » (1781/1998, livre II).

À l'adolescence, Rousseau ressentit d'intenses désirs sexuels, mais il ne savait pas comment réagir. « Mon sang allumé remplissait incessamment mon cerveau de filles et de femmes : mais, n'en sentant pas le véritable usage, je les occupais bizarrement en idée à mes fantaisies sans en savoir rien faire de plus » (1781/1998, livre III). Par exemple le jeune Rousseau tenta de satisfaire ses pulsions en s'adonnant à l'exhibitionnisme : « J'allais chercher des allées sombres, des réduits cachés, où je pusse m'exposer de loin aux personnes du sexe dans l'état où j'aurais voulu pouvoir être auprès d'elles » (1781/1998, livre III). Il lui arriva une fois d'être dénoncé par une victime, mais il se tira d'affaire en racontant une histoire à l'homme qui le poursuivait : « Je lui dis que j'étais un jeune étranger de grande naissance, dont le cerveau s'était dérangé ; que je m'étais échappé de la maison paternelle parce qu'on voulait m'enfermer » (1781/1998, livre III Rousseau demanda à l'homme de lui faire grâce et, à son



Jean-Jacques Rousseau

grand étonnement, ce dernier le laissa partir après l'avoir réprimandé brièvement.

À l'âge de 15 ans, Rousseau fit la connaissance de madame de Warens, une baronne suisse de 28 ans qui s'était convertie au catholicisme. Elle avait reçu une éducation religieuse et avait des connaissances en littérature et en philosophie. Elle fut la maîtresse et la tutrice de Rousseau pendant 10 ans. Lorsque cette relation prit fin, ce dernier vécut comme un vagabond pendant plusieurs années en gagnant de l'argent comme il le pouvait, ayant parfois recours à des procédés illégaux ou frauduleux. En 1745, il se lia avec Thérèse Levasseur, domestique à l'hôtel où il logeait, à Paris. Il vécut avec elle (et sa mère) le reste de sa vie, et ils eurent cinq enfants qui furent tous déposés au bureau des Enfants-Trouvés. Rousseau avait toujours été coureur de jupons et il le demeura après avoir rencontré Thérèse. Il n'est pas facile de comprendre qu'il ait choisi de partager sa vie avec cette femme qui n'avait aucune instruction et était peu attrayante. Lorsque Rousseau fit sa connaissance, elle ne savait ni lire ni écrire et était incapable de nommer les mois de l'année. Au fil des ans, il lui apprit à écrire, mais elle ne sut jamais lire. Après plusieurs années de cohabitation, elle se mit à boire et à fréquenter les garçons d'écurie. Russell (1945) spécule que Rousseau se plaisait peut-être à penser qu'il lui était nettement supérieur, financièrement et intellectuellement, et qu'elle dépendait entièrement de lui.

À son arrivée à Paris, Rousseau, alors âgé de 30 ans, se joignit à un groupe d'intellectuels parisiens influents, bien qu'il n'eut lui-même aucune instruction. Comme il était très solitaire, la vie mondaine de la ville ne lui plut pas. En 1756, il quitta Paris pour retrouver le calme de la campagne, mais la parution, en 1762, de ses deux œuvres les plus célèbres, *Du contrat social* et *Émile*, mit fin à sa tranquille vie champêtre. Moins d'un mois après la publication de ces ouvrages, ceux-ci furent condamnés par la ville de Paris, et la ville natale de Rousseau, Genève, émit un mandat d'arrêt contre lui. Il vécut comme un réfugié les quatre années suivantes et, en 1765, David Hume lui offrit finalement asile en Angleterre. L'opposition suscitée par les idées de Rousseau s'atténua à la longue, de sorte que ce dernier put rentrer à Paris, où il vécut dans la misère jusqu'à sa mort. Certains pensent qu'il se serait suicidé (Russell, 1945).

**Les sentiments et la raison** Le premier chapitre *Du contrat social* s'ouvre comme suit : « L'homme est né libre, et partout il est dans les fers » (1762/2015, p. 9). Rousseau veut montrer que tous les gouvernements européens de l'époque sont fondés sur une hypothèse erronée à propos de la nature humaine, soit que les êtres humains ont besoin d'être gouvernés. Selon lui, la seule forme de gouvernement défendable est celle qui permettrait aux humains de développer pleinement leur potentiel et d'exercer sans contrainte leur libre arbitre. Le meilleur guide qu'une personne puisse prendre pour la conduite de sa vie, ce sont ses sentiments sincères et ses inclinations : « Posons pour maxime incontestable que les premiers mouvements de la nature sont toujours droits : il n'y a point de perversité originelle dans le cœur humain » (Rousseau, 1762/2002, p. 65). L'idéalisation de la nature humaine non corrompue rapproche Rousseau des cyniques de l'Antiquité (*voir le chapitre 3*). En fait ses contemporains l'appelaient le « nouveau Diogène » (Niehues-Pröbsting, 1996, p. 340 [notre traduction]). Rousseau se méfie de la raison, de la religion institutionnelle, de la science et des lois sociétales en tant que guides de la conduite humaine. Lorsqu'il a eu besoin de se défendre, le protestantisme a utilisé la philosophie rousseauiste parce qu'elle respecte le principe selon lequel on peut soutenir l'existence de Dieu sur la base de sentiments personnels, sans tenir compte des dictats de l'Église.

Nous allons voir au chapitre 18 que le psychologue humaniste Carl Rogers partage la confiance que Rousseau accorde aux sentiments personnels en tant que guide de l'action.

**Le noble sauvage** Rousseau n'a pas été le premier à examiner les pulsions naturelles dans le but de comprendre les humains ; nous avons vu au chapitre 5 que Hobbes avait fait la même chose. Ce qui distingue surtout les deux philosophes, ce sont les conclusions auxquelles ils arrivent à propos de la nature humaine. Selon Hobbes, celle-ci est proche de la nature animale et égoïste, et elle doit être soumise au contrôle d'un gouvernement. Cette conception était partagée par plusieurs théologiens et philosophes, qui affirmaient qu'il est quasi nécessaire d'employer constamment la raison pour soumettre les pulsions humaines bestiales. Rousseau n'est pas du tout d'accord ; il affirme au contraire que les humains sont essentiellement bons à la naissance. Il renverse la doctrine de la faute originelle en insistant sur le fait que les humains naissent bons et que ce sont les institutions sociales qui les corrompent.

Rousseau déclare que si on pouvait trouver un **noble sauvage** (soit un être humain non corrompu par la société), on constaterait que son comportement est régi par ses sentiments et qu'il n'est pas égoïste. Selon Rousseau, les humains sont de par leur nature des animaux sociaux qui désirent vivre en harmonie avec leurs semblables. Si on leur permettait de se développer librement, ils seraient heureux et libres, ils se réaliseraient et se soucieraient du sort de la communauté. Ils agiraient en fonction de ce qui est le mieux pour eux-mêmes et les autres si seulement on leur laissait la liberté de le faire.

**La volonté générale** Même si les conceptions de la nature humaine de Hobbes et de Rousseau sont essentiellement opposées, ces deux philosophes proposent des formes de gouvernement très similaires. Rousseau admet que, pour vivre dans une société civilisée, l'être humain doit renoncer à une partie de son indépendance primitive. Dans *Du contrat social*, il examine comment on peut gouverner les humains en les laissant aussi libres que possible. C'est pour y répondre qu'il crée la notion de **volonté générale**, qui décrit ce qui est le mieux au sein d'une communauté. Il faut distinguer nettement la volonté générale de la volonté de l'individu et même d'un accord unanime entre quelques individus :

> Il faut faire une distinction nette entre la volonté générale et ce que les membres d'une société pourraient décider être bon pour eux par un vote majoritaire ou même unanime. Une telle décision, que Rousseau appelle la « volonté de tous », pourrait être mauvaise. La volonté générale ne peut par définition être erronée parce que c'est l'étalon même de la rectitude. (Frankel, 1947, p. XXIV [notre traduction])

Chaque individu a tendance à la fois à être égoïste (volonté particulière) et à agir en vue du bien commun (volonté générale). S'il veut vivre en harmonie avec les autres, chacun doit agir conformément à la volonté générale et réprimer sa volonté particulière.

On peut donc résumer le « contrat social » comme suit : « Chacun de nous met en commun sa personne et toute sa puissance sous la suprême direction de la volonté générale ; et nous recevons en corps chaque membre comme partie indivisible du tout » (Rousseau, 1762/2015, p. 18). Dans l'« utopie » rousseauiste, si la volonté particulière d'un individu est contraire à la volonté générale, on peut contraindre la personne à se conformer à cette dernière. De plus, il n'y a jamais d'élections et la propriété privée n'existe pas : « l'État à l'égard de ses membres est maître de tous leurs biens par le contrat social » (Rousseau, 1762/2015, p. 22). La forme de gouvernement préconisée par Rousseau est en fait tout sauf démocratique.

**L'éducation** L'*Émile*, un traité sur l'éducation sous forme de roman, s'ouvre sur le même ton que *Du contrat social*, par une condamnation de la société qui tente de modifier la nature et les pulsions naturelles des humains :

> Tout est bien sortant des mains de l'Auteur des choses, tout dégénère entre les mains de l'homme. Il force une terre à nourrir les productions d'une autre, un arbre à porter les fruits d'un autre ; il mêle et confond les climats, les éléments, les saisons ; il mutile son chien, son cheval, son esclave ; il bouleverse tout, il défigure tout, il aime la difformité, les monstres ; il ne veut rien tel que l'a fait la nature, pas même l'homme ; il le faut dresser pour lui, comme un cheval de manège ; il le faut contourner à sa mode, comme un arbre de son jardin. (1762/2002, p. 8)

Selon Rousseau, l'éducation devrait tirer parti des pulsions naturelles au lieu de les déformer. Elle ne devrait pas consister à bourrer les élèves d'informations, dans une école extrêmement structurée. Elle devrait plutôt créer une situation favorable au développement des capacités et des intérêts naturels de l'enfant. Selon Rousseau, l'enfant a naturellement un large éventail d'instincts positifs, et l'éducation idéale est celle qui permet la réalisation de ces pulsions.

Dans l'*Émile*, Rousseau décrit ce qu'il considère être les conditions les plus favorables à l'éducation. Un enfant et son tuteur quittent la civilisation pour retourner à la nature ; dans ce milieu, l'enfant est libre d'agir en fonction de ses talents et de sa curiosité. Le tuteur répond aux questions de son élève plutôt que de chercher à lui imposer ses propres conceptions. Au fur et à mesure que l'enfant acquiert de la maturité, ses capacités et ses intérêts changent, et ce qui constitue une expérience éducative valable change donc aussi. Toutefois, ce sont toujours les capacités et les intérêts naturels de l'enfant qui doivent servir de guide au cours du processus éducatif. Rousseau décrit comment l'éducation doit prendre en compte les intérêts et les capacités particulières de chaque élève :

> Chaque esprit a sa forme propre, selon laquelle il a besoin d'être gouverné ; et il importe au succès des soins qu'on prend qu'il soit gouverné par cette forme, et non par une autre. Homme prudent, épiez longuement la nature, observez bien votre élève avant de lui dire le premier mot ; laissez d'abord le germe de son caractère en pleine liberté de se montrer, ne le contraignez en quoi que ce puisse être, afin de le mieux voir tout entier. […] Le sage médecin ne donne pas étourdiment des ordonnances à la première vue, mais il étudie premièrement le tempérament du malade avant de lui rien prescrire ; il commence tard à le traiter, mais il le guérit, tandis que le médecin trop pressé le tue. (1762/2002, p. 67)

Comme nous l'avons mentionné, le psychologue humaniste Carl Rogers (*voir le chapitre 17*) exprime, à l'époque moderne, une philosophie de l'éducation très semblable à celle de Rousseau.

## Johann Wolfgang von Goethe

Le poète, dramaturge, scientifique et philosophe **Johann Wolfgang von Goethe** (1749-1832) fut l'une des personnalités les plus respectées de la vie intellectuelle de l'Allemagne de la fin du XVIII^e siècle et du début du XIX^e.



Johann Wolfgang von Goethe

On le considère généralement comme l'initiateur du mouvement littéraire *Sturm und Drang* (« tempête et élan » ou « tempête et passion »); ses œuvres littéraires et philosophiques reflètent sa vision, selon laquelle les humains sont déchirés par les assauts de la vie et les conflits. Il pense que la vie est faite de forces opposées : l'amour et la haine, la vie et la mort, le bien et le mal, etc. Le but de la vie devrait être d'intégrer ses forces au lieu de nier leur existence. On devrait vivre passionnément et s'efforcer constamment de s'améliorer. Même les aspects les plus sombres de la nature humaine peuvent inciter au développement personnel. L'idée de la transformation d'une forme d'individu (non accomplie) en une autre forme (accomplie) est courante dans le mouvement romantique. Nous allons voir dans le présent chapitre que la philosophie de la vie de Goethe a profondément influencé Nietzsche.

En 1774, Goethe écrit *Les souffrances du jeune Werther*, un roman mettant en scène un jeune homme qui vit un amour sans espoir. La peinture de ses tourments est d'une telle vivacité qu'on considère que leur lecture incita plusieurs personnes au suicide (Hulse, 1989). En 1808, Goethe publie la première partie de son poème dramatique intitulé *Faust*, dont la seconde partie ne paraîtra qu'en 1833, soit après sa mort. Bien des gens considèrent que *Faust* figure parmi les plus grandes œuvres littéraires de tous les temps. Au début du poème, le vieux docteur Faust, totalement désespéré, songe à se suicider. Méphistophélès apparaît et lui propose un marché : en échange de son âme, Satan lui permettra de vivre pour l'éternité une expérience de son choix. Une fois le marché conclu, Méphistophélès transforme le vieil homme en un beau jeune homme brillant. Le jeune Faust se met immédiatement en quête d'une source de bonheur telle qu'il voudra en faire éternellement l'expérience. Il ordonne finalement au temps de s'arrêter lorsqu'il rencontre des gens auxquels il est permis d'exprimer librement leur individualité. Autrement dit, il considère que la liberté humaine est la source suprême de bonheur.

Bien que la majorité des romantiques s'opposent à la science, il n'en va pas de même de Goethe. Il fit d'importantes découvertes en anatomie et en botanique, et rédigea un *Traité des couleurs* (1810), dans lequel il tente de réfuter la théorie newtonienne de la vision des couleurs en proposant sa propre théorie. Même si on prouva par la suite que celle-ci était inexacte, la méthodologie de Goethe a profondément influencé la psychologie. Goethe démontre qu'il est possible d'étudier objectivement les expériences sensorielles au moyen de l'introspection. Il soutient en outre que c'est l'expérience psychique entière, significative, qui doit être l'objet d'étude, et non les sensations isolées, dépourvues de signification. On a par la suite appelée « **phénoménologie** » cette insistance sur la nécessité d'étudier des expériences significatives dans leur totalité. L'effet des couleurs contrastantes simultanées, appelé parfois « ombres de Goethe », fournit un exemple. Goethe observa notamment que si on projette de la lumière colorée sur un objet, l'ombre de celui-ci paraît de la couleur complémentaire à celle de la lumière projetée (Gregory, 1987). Ce phénomène a joué un rôle dans l'élaboration de la théorie de la vision des couleurs d'Edwin Land (Land, 1964, 1977). Goethe proposa aussi, plusieurs années avant Darwin, une théorie de l'évolution selon laquelle une espèce vivante peut se transformer graduellement en une autre espèce. Il a même employé une forme de thérapie qu'on qualifierait aujourd'hui de béhavioriste pour régler certains de ses propres problèmes et pour soulager un étudiant en théologie déprimé qui lui avait demandé son aide (Bringmann *et al.*, 1997). Au lieu de nier l'importance de la science, Goethe en reconnaît les limites : il pense que plusieurs attributs humains importants sont hors de portée de la méthode scientifique. Goethe mourut le 22 mars 1832, à l'âge de 82 ans.

**L'influence de Goethe** D. N. Robinson résume bien l'influence de Goethe :

> C'est à lui […] que revient en grande partie le mérite d'avoir éveillé les érudits au problème de l'esthétique et d'avoir insufflé dans les écrits philosophiques allemands le souci d'examiner minutieusement les aspects créatifs et dynamiques du psychisme humain. Grâce à Goethe, chaque ouvrage philosophique important de l'Allemagne du XIX[e] siècle réserve une place particulière à l'art. En fait, il faut voir dans le romantisme une « intégration unique de l'esthétique et de la métaphysique ». (1982, p. 97 [notre traduction])

En raison de son influence considérable sur l'ensemble de la culture allemande, Goethe a joué un rôle dans le développement de nombreux aspects de la psychologie. Jung,

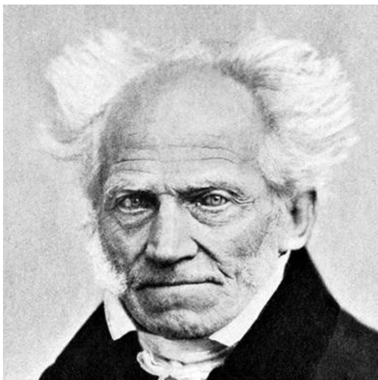
un collègue de Freud, est au nombre des psychologues célèbres qui ont été influencés directement par les écrits de Goethe :

> L'esprit de ces temps m'emprisonna dans mes jeunes années (vers 1893) et je n'avais nul moyen de m'y soustraire. *Faust* a fait vibrer en moi une corde et m'a frappé d'une façon que je ne pouvais comprendre que d'un point de vue personnel. Le problème des contraires, du bien et du mal, de l'esprit et de la matière, du clair et de l'obscur fut celui qui me toucha le plus profondément. (Jung, 1963/éd. fr. 1973, p. 272)

Freud subit lui aussi l'influence des écrits de Goethe. Les théories jungienne et freudienne insistent toutes deux sur les forces conflictuelles qui agissent au cours de la vie d'un individu, et elles mettent toutes deux l'accent sur le conflit, la frustration et la lutte constante entre les pulsions animales et le comportement civilisé. En outre, Freud et Jung soutiennent tous deux qu'il ne faut pas chercher à éliminer totalement les désirs de nature animale ; il faut plutôt essayer de les contrôler et de les faire servir au développement personnel. Et toutes ces idées se trouvent dans les écrits de Goethe.

## Arthur Schopenhauer

Le grand philosophe allemand **Arthur Schopenhauer** (1788-1860) naquit à Dantzig (aujourd'hui Gdańsk), en Pologne. Son père était banquier et sa mère, une romancière célèbre. Après la mort de son père (qui s'est probablement suicidé) en 1805, sa mère, Johanna, ouvrit un salon artistique et intellectuel qui fut fréquenté par plusieurs des sommités de l'époque, dont Goethe. Le fait de côtoyer ces personnalités fut très bénéfique à Schopenhauer. Cependant, sa relation avec sa mère devint de plus en plus houleuse et, en 1814, elle le chassa de chez elle et ne le revit plus jamais (Janaway, 1994). Il étudia à l'université de Göttingen et à celle de Berlin, où il enseigna également. Alors qu'il était à Berlin, il mit à l'épreuve son habileté à attirer des étudiants en donnant ses cours aux mêmes heures que Hegel ; les résultats furent si décevants qu'il décida de ne plus enseigner. Il disait avoir subi principalement l'influence de Kant et des philosophes indiens et perses de l'Antiquité qu'il lisait de nuit. La lecture des anciennes philosophies orientales était à la mode au début des années 1800 parmi les intellectuels européens : dans son bureau, on pouvait admirer un buste de Kant et un bronze de Bouddha.


Arthur Schopenhauer

Schopenhauer ne s'est jamais marié, mais il eut de nombreuses liaisons. Il s'agissait le plus souvent de relations purement charnelles, parfois avec des prostituées ou des domestiques, et il eut un enfant de l'une de ces dernières (Magee, 1997). Toutefois, sa relation avec Caroline Richter, qui était choriste au Théâtre national de Berlin, dura 10 ans ; il conserva son amitié toute sa vie et lui légua une partie de ses biens (Magee, 1997).

**La volonté de vivre** En 1818, Schopenhauer publia son œuvre maîtresse, *Le monde comme volonté et comme représentation*, alors qu'il n'avait pas tout à fait 30 ans, et il y ajouta un second tome lors de la parution de la deuxième édition, en 1844. Il pensait avoir élucidé les mystères du monde dans cet ouvrage, mais 17 ans après sa publication, très peu d'exemplaires avaient été vendus (Magee, 1997). On en vint cependant à considérer *Le monde* comme un chef-d'œuvre de la philosophie occidentale.

Schopenhauer prend la philosophie de Kant comme assise pour élaborer la sienne, le plus important étant qu'il accepte la distinction kantienne entre le monde nouménal (la chose en soi) et le monde phénoménal (l'expérience consciente). Il pose l'équivalence entre le monde nouménal et la « volonté », qu'il décrit comme une force aveugle, dépourvue de but et de fin, et impossible à connaître. Chez les humains, cette force se manifeste par la **volonté de vivre** (ou le vouloir-vivre), qui engendre un cycle sans fin où se succèdent des besoins et la satisfaction de ceux-ci. Selon Schopenhauer, la plus grande partie du comportement humain s'explique par un puissant désir de survie, non par l'intellect ou la moralité. Le comportement humain est donc dans une large mesure irrationnel. Afin de satisfaire la volonté de vivre, on mange, on dort, on urine et on défèque, on boit et on a des relations sexuelles. La douleur engendrée par un besoin non satisfait pousse à agir de manière à satisfaire celui-ci. On ressent ensuite une satisfaction (ou un plaisir) momentanée, jusqu'à ce qu'un autre besoin se fasse sentir, et ainsi de suite. Le passage suivant illustre bien la vision pessimiste de la condition humaine de Schopenhauer :

> Tout vouloir procède d'un besoin, c'est-à-dire d'une privation, c'est-à-dire d'une souffrance. La satisfaction y met fin; mais pour un désir qui est satisfait, dix au moins sont contrariés; […] La satisfaction d'aucun souhait ne peut procurer de contentement durable et inaltérable. C'est comme l'aumône qu'on jette à un mendiant; elle lui sauve la vie pour prolonger sa misère jusqu'à demain.— Tant que notre conscience est remplie par notre volonté, tant que nous sommes asservis à l'impulsion du désir, aux espérances et aux craintes continuelles qu'il fait naître, tant que nous sommes sujets du vouloir, il n'y a pour nous ni bonheur durable, ni repos. (Schopenhauer, 1818/éd. fr. 2004, tome I, p. 252)

La satisfaction d'un besoin procure un plaisir passager, mais on ressent de l'ennui quand tous les besoins sont satisfaits. Avec son pessimisme notoire, Schopenhauer affirme qu'on travaille six jours par semaine pour satisfaire ses besoins et qu'on passe le dimanche à s'ennuyer ; c'est ce que Viktor Frankl appelle la névrose du dimanche.

**Les êtres intelligents souffrent plus que les autres** Du point de vue de Schopenhauer, la souffrance varie en fonction de la conscience. Les plantes n'éprouvent pas de douleur puisqu'elles n'ont pas d'expériences conscientes ; chez les représentants des espèces animales les moins évoluées et les insectes, la faculté de souffrir est très limitée, et les représentants des espèces supérieures souffrent davantage. Ce sont évidemment les humains qui souffrent le plus, et leur souffrance est d'autant plus grande qu'ils sont plus intelligents.

Il pense qu'une certaine noblesse est associée à la souffrance due à la sagesse, alors que la vie d'un fou est dépourvue de sens sur un plan supérieur. Il n'y a pas vraiment de doute quant au type de vie qui paraissait le plus souhaitable à Schopenhauer.

Les personnes très intelligentes recherchent la solitude, tandis que les philistins (les gens ordinaires) sont grégaires. Selon Schopenhauer, « plus l'homme a en soi, moins les autres peuvent lui apporter » (1851/éd. fr. 1983, p. 103). La solitude offre à l'homme ayant de grandes capacités intellectuelles un double avantage : le premier, c'est d'être avec lui-même, donc avec ses propres pensées, et le second, de ne pas être avec les autres, la vaste majorité des gens lui étant inférieurs sur le plan intellectuel. Schopenhauer affirme que « presque tous nos maux dérivent de la société » (1851/éd. fr. 1983, p. 106). Il emploie à plusieurs reprises la même formule que Hobbes pour décrire les relations humaines, soit *homo homini lupus* (« l'homme est un loup pour l'homme »).

Selon Schopenhauer, on peut aussi voir la vie comme un ajournement de la mort. Dans cette lutte pour la survie, la mort est cependant toujours victorieuse :

> la vie de notre corps n'est qu'une agonie sans cesse arrêtée, une mort d'instant en instant repoussée […] À chaque gorgée d'air que nous rejetons, c'est la mort qui allait nous pénétrer, et que nous chassons; ainsi nous lui livrons bataille à chaque seconde, et de même, quoique à de plus longs intervalles, quand nous prenons un repas, quand nous dormons, quand nous nous réchauffons, etc. Enfin il faudra qu'elle triomphe; car il suffit d'être né pour lui échoir en partage ; et si un moment elle joue avec sa proie, c'est en attendant de la dévorer. Nous n'en conservons pas moins notre vie, y prenant intérêt, la soignant, autant qu'elle peut durer ; quand on souffle une bulle de savon, on y met tout le temps et les soins nécessaires ; pourtant elle crèvera, on le sait bien. (1818/éd. fr. 2004, tome I, p. 394)

Schopenhauer affirme que « ce n'est pas tant l'amour de la vie, que la peur de la mort » (1818/éd. fr. 2004, tome I, p. 395) qui pousse les humains à s'accrocher à la vie.

**La sublimation et le déni** Bien que des forces irrationnelles puissantes font partie intégrante de l'existence humaine, on peut, et on doit, tendre à s'élever au-dessus d'elles. Au prix de grands efforts, l'être humain est capable d'approcher du nirvana, un état dans lequel il est libéré de tout élan irrationnel. Schopenhauer laisse entrevoir le concept de sublimation de Freud lorsqu'il dit qu'on peut échapper en partie aux forces irrationnelles, ou atténuer la souffrance qui leur est associée, en se plongeant dans des activités n'ayant aucun lien avec un besoin quelconque, qui pourrait entraîner de la frustration ou la satiété, donc des expériences telles que la poésie, le théâtre, les arts visuels, la musique, l'étude de la philosophie de Platon, et un amour empreint de compassion, de nature non sexuelle et désintéressé. On peut aussi essayer de contrer les forces irrationnelles, et en particulier les pulsions sexuelles, en menant une vie ascétique.

Nous avons vu que Schopenhauer pense que les humains souffrent davantage que les autres animaux parce qu'en raison de leur intelligence supérieure ils perçoivent les élans irrationnels qui les habitent. Cependant, c'est aussi grâce à leur intellect qu'ils peuvent échapper tant soit peu au cycle du besoin et de la satisfaction de celui-ci, en s'adonnant à des activités intellectuelles sans lien avec les besoins physiologiques. Ils peuvent aussi s'attaquer de front à la volonté en la privant autant que possible de satisfaction. Étant donné que, selon Schopenhauer, tout émane de la volonté, nier celle-ci revient à caresser l'idée de néant. Se rapprocher autant que faire se peut de la non-existence, c'est échapper dans la mesure du possible au contrôle de la volonté. Il faut se mettre plus au service de cette dernière pour que la vie continue, mais on peut la servir avec réticence.

Même si Schopenhauer était athée, il savait que sa philosophie de l'abnégation fait partie intégrante de plusieurs grandes religions, dont le christianisme, l'hindouisme et le bouddhisme. Les saints et les mystiques de ces religions sont vénérés pour avoir été, leur vie durant, indifférents aux plaisirs reliés à la nourriture, à la boisson, au confort physique et intellectuel, à la sexualité et aux biens matériels, le but de l'abnégation étant toujours de comprendre le caractère illusoire du monde phénoménal et de se libérer de son emprise. Cette libération accomplie, les saints et les mystiques font, autant qu'il est possible de le faire, l'expérience du monde nouménal, à la différence que ce que Schopenhauer entend par monde nouménal (la volonté), ils le nomment « Dieu ». Schopenhauer considère que son apport à ces questions transcendantales consiste à les examiner dans le cadre de la philosophie, sans faire appel à la foi religieuse ou à la révélation (Magee, 1997).

À la lecture de Schopenhauer, il vient à l'esprit que le suicide est un moyen de se soustraire à la misère humaine. Cependant, la majorité des individus refusent de poser cet acte parce qu'il s'oppose diamétralement à la volonté de vivre. C'est pourquoi, selon Schopenhauer, même une personne souffrant d'une maladie incurable très douloureuse a de la difficulté à mettre fin à ses jours, bien que ce serait peut-être rationnellement indiqué de le faire. Schopenhauer pense en outre que l'un des principaux objectifs de l'être humain est de comprendre son existence. L'essence de l'existence humaine est la relation entre les mondes nouménal (la volonté, puissante et dépourvue d'intention) et phénoménal (la conscience). Nous avons vu que cette relation est responsable d'un cycle sans fin de besoins et de satisfaction de ces derniers. Cependant, la réaction appropriée à cette condition tragique est de lutter pour s'élever au-dessus d'elle ou, au moins, de l'adoucir. Se suicider, c'est renoncer à fournir ce noble effort, et c'est donc une erreur.

**L'importance de l'inconscient** Schopenhauer devance également Freud lorsqu'il observe que tous les humains ont des pulsions positives (intellectuelles, rationnelles) et des pulsions négatives (animales) :

> Suivant une belle comparaison du néo-platonicien Proclus, ainsi qu'on rencontre dans chaque ville, à côté des nobles et des gens distingués, la populace de toute sorte, ainsi dans tout homme, même le plus noble et le plus élevé, se trouve à l'état de virtualité l'élément bas et vulgaire de la nature humaine, et même bestiale. Cette populace ne doit pas être excitée au tumulte; il ne faut pas lui permettre non plus de se montrer aux fenêtres, car la vue en est fort laide. (1851/éd. fr. 1983, p. 116)

Schopenhauer dit ailleurs : « La conscience n'est que la surface de notre esprit ; de même que pour la terre, nous ne connaissons de ce dernier que l'écorce, non l'intérieur » (1818/éd. fr. 2004, tome II, p. 823).

Le philosophe parle aussi du refoulement des pensées indésirables dans l'inconscient et de la résistance qu'oppose une personne à la reconnaissance d'idées refoulées. Freud reconnaît que Schopenhauer a été le premier à parler de ces processus, mais il affirme les avoir aussi découverts par lui-même. En tout cas, on trouve une grande partie de la philosophie de Schopenhauer dans la théorie psychanalytique de Freud. En plus des concepts de refoulement et de sublimation, ce dernier partage avec le philosophe la conception selon laquelle des forces irrationnelles (l'inconscient) constituent le principal moteur du comportement humain et que le mieux que l'on puisse faire est de réduire au maximum l'influence de ces forces. Les deux hommes ont donc une vision pessimiste de la nature humaine.

## L'existentialisme

Les romantiques n'ont pas été les seuls philosophes à se rebeller contre le rationalisme, l'empirisme et le sensualisme (c'est-à-dire contre la philosophie du siècle des Lumières). Un autre courant philosophique insiste également sur l'importance du sens de la vie pour l'individu et la capacité de ce dernier à choisir librement quel sens il veut donner à la sienne. L'**existentialisme** met l'accent sur le sens de l'existence humaine, le libre arbitre et le caractère unique de chaque personne. Selon les existentialistes, les aspects les plus importants de l'être humain consistent en son interprétation subjective, personnelle de la vie et dans les choix qu'il fait à la lumière de cette interprétation. À l'instar des romantiques, les existentialistes considèrent l'expérience personnelle et l'intuition comme les guides les plus fiables pour la conduite de la vie.

On peut retracer les origines de la philosophie existentialiste au moins jusqu'à Socrate, qui fit sienne la devise du temple de Delphes, « Connais-toi toi-même », et dit : « Une vie qu'on n'examine pas ne vaut pas la peine d'être vécue » ; toutefois, Søren Kierkegaard est l'un des premiers philosophes existentialistes modernes.

### Søren Kierkegaard

Le théologien et philosophe **Søren Kierkegaard** (1813-1855) naquit à Copenhague. Il était le cadet d'une famille nombreuse, dont seulement deux enfants ne moururent pas en bas âge : Søren et son frère aîné. Le père, qui avait 56 ans à la naissance du philosophe, était un commerçant

prospère, très croyant. La mère avait travaillé comme domestique pour le père de Søren avant que ce dernier n'en fasse sa seconde épouse. Søren considéra pendant de nombreuses années que son père, qui prêchait une religion sévère, était l'égal de Dieu. Quand, en 1835, son père confessa s'être adonné à la débauche, ce fut un « tremblement de terre » pour Søren, qui réagit en se rebellant à la fois contre lui et contre la religion. Le jour de son 25e anniversaire, Søren se réconcilia aussi bien avec l'un que l'autre et en éprouva une « joie indescriptible ». Son père mourut peu de temps après en lui laissant une fortune considérable. Par respect pour son père qui en avait exprimé le désir, le philosophe entreprit des études sérieuses en théologie.

À l'université de Copenhague, Kierkegaard étudia d'abord la théologie, puis la littérature et la philosophie. Il n'avait aucun ennui financier et mena une vie insouciante. C'est vers cette époque qu'il décida de demander en mariage Regine Olsen, qu'il connaissait depuis plusieurs années. Après des fiançailles qui durèrent deux ans, Kierkegaard perçut une « protestation divine » contre le fait que l'union aurait été fondée sur quelque chose de faux (dont il ne dévoila jamais la nature) et, en 1841, il écrivit une lettre à Regine pour mettre fin à leur relation :

> Ce fut une période de grande souffrance : devoir être aussi cruel et en même temps aimer autant que j'aimais. Elle s'est battue comme une tigresse. Si je n'avais pas cru que Dieu avait posé son veto, elle aurait remporté la victoire. (Kierkegaard, *Journals*, cité dans Bretall, 1946, p. 17 [notre traduction])

Kierkegaard alla voir Regine pour lui demander de lui pardonner. Voici comment il décrit leurs adieux :

> Elle me fit promettre de penser à elle, ce que je fis. Elle me demanda de l'embrasser, et je l'embrassai sans passion. Dieu de miséricorde ! C'est ainsi que nous nous sommes quittés. Je pleurai toute la nuit dans mon lit. [...] Une fois les liens rompus, voici ce que furent mes pensées : ou je plonge dans une vie des plus débridées, ou bien je me consacre à la religion. (Kierkegaard, *Journals*, cité dans Bretall, 1946, p. 17-18 [notre traduction])

Kierkegaard opta pour la seconde possibilité. Il est intéressant de noter qu'il décrit souvent une authentique relation avec Dieu comme une relation amoureuse :

> À maintes reprises, Kierkegaard compare la relation d'un individu avec Dieu à une expérience amoureuse : elle procure à la fois de la peine et du bonheur ; elle est faite de passion et d'insatisfaction ; elle est ancrée dans le temps, et pourtant infinie. Après la rupture avec Regine Olsen, Kierkegaard était libre de « s'engager envers Dieu ». (Hubben, 1952, p. 24 [notre traduction])

Kierkegaard se rendit à Berlin, où il se plongea dans l'étude de la philosophie et termina son premier ouvrage, soit *Ou bien… ou bien* (1843).

Kierkegaard fut mélancolique et replié sur lui-même toute sa vie. Plusieurs passages de son journal relatent le fait que, même lorsqu'il paraissait heureux, il pleurait intérieurement. Voici un extrait qui illustre la différence entre qui était Kierkegaard en privé et en public : « Je rentre à l'instant d'une soirée dont j'étais l'âme ; les saillies volaient de ma bouche, tout le monde riait, m'admirait — mais je partis, et le trait à tirer ici doit être aussi long que le rayon terrestre — et je voulais me tirer une balle dans la tête » (1834-1846/éd. fr. 1942, p. 45). Des spécialistes de Kierkegaard attribuent sa mélancolie et son introversion au fait qu'il était bossu, mais Hubben pense que sa difformité ne l'affectait que très peu :

> [Kierkegaard] était faible et maladif, et ses limites physiques l'ont probablement poussé à adopter le même esprit de bravade qui caractérise Dostoïevski et Nietzsche. Mais quelle que soit la vérité à propos du fait qu'il était bossu, il semble indiqué de faire preuve de retenue dans toute interprétation psychologique et religieuse de cette difformité. (1952, p. 17 [notre traduction])

Les idées de Kierkegaard ont peu attiré l'attention de son vivant. Les autres philosophes, la presse et ses concitoyens l'ont ridiculisé, car il leur paraissait excentrique. Alors qu'il était étudiant, Kierkegaard rejeta le christianisme et devint un fervent disciple de Hegel. L'inverse se produisit par la suite : il rejeta Hegel et adhéra au christianisme, mais pas celui de l'Église institutionnelle. Il reprocha ouvertement à cette dernière son attachement aux biens matériels et son insistance sur l'acceptation des dogmes. Selon lui, une relation avec Dieu pleine de sens est purement personnelle et découle d'un choix libre ; ce ne peut être une relation dont la nature et la teneur sont dictées par l'Église.

Voici quelques-unes des œuvres les plus importantes de Kierkegaard : *Ou bien… ou bien* (1843, également publié en français sous le titre *L'alternative*), *Crainte et tremblement* (1843), *La répétition* (1843), *Miettes philosophiques* (1844), *Le concept de l'angoisse* (1844), *Étapes sur le chemin de la vie* (1845), *Post-scriptum définitif et non scientifique aux miettes philosophiques* (1846), *Le livre sur Adler* (1846), *Les œuvres de l'amour* (1847), *Point de vue explicatif de mon œuvre d'écrivain* (1848), *La maladie à la mort* (1849), *L'école du christianisme* (1850), *Comment Christ juge le christianisme officiel* (1854-1855) et *De l'immutabilité de Dieu* (1855).

Compte tenu de l'ampleur de son œuvre et de l'influence que celle-ci a eu sur la philosophie et la religion, on a peine à croire que Kierkegaard est mort à 44 ans, soit le 11 novembre 1855.

**Une religion trop rationnelle et mécanique** À l'époque de Kierkegaard, le luthéranisme était l'Église officielle au Danemark. L'État considérait qu'il était de son devoir de protéger et de promouvoir cette institution, ce qu'elle faisait en imposant l'instruction religieuse dans toutes les écoles et en accordant aux membres du clergé le statut de fonctionnaire. Kierkegaard était persuadé que ce système de contrôle et de protection étatique allait à l'encontre des principes fondamentaux du christianisme et du caractère hautement personnel de l'expérience religieuse. Kierkegaard en vint à rejeter la philosophie de Hegel parce qu'elle accordait trop d'importance à l'aspect logique et rationnel de la nature humaine, et pas assez à l'aspect irrationnel et émotionnel. C'est pour la même raison qu'il rejeta la science : il la trouvait trop mécanique. Il pensait qu'elle ne permet pas de considérer les humains comme des êtres émotionnels, doués du libre arbitre. Selon Kierkegaard, l'individu atteint l'état d'être suprême quand il décide de contempler Dieu et de croire en son existence sans avoir besoin d'explication logique, rationnelle ou scientifique sur les raisons pour lesquelles on en arrive à cette décision et sur la façon dont on y arrive.

Kierkegaard était profondément affecté de constater qu'un grand nombre de chrétiens n'entretenaient pas une relation réelle avec Dieu ; ils priaient de façon mécanique et acceptaient les dogmes religieux sur le plan rationnel, sans se laisser toucher émotionnellement. Même si Kierkegaard n'aurait certainement pas été d'accord avec l'affirmation de Nietzsche selon laquelle Dieu est mort (*voir la prochaine section*), il aurait convenu que la majorité des gens n'ont pas une authentique relation personnelle et émotionnelle avec Dieu et que pour eux, c'est tout comme si Dieu était mort.

**« La subjectivité est la vérité »** Selon Kierkegaard, on ne peut enseigner la vérité au moyen d'arguments logiques : il faut en faire l'expérience. Dans le domaine religieux, plus on tente de saisir Dieu en adoptant un point de vue logique, moins on le comprend. La croyance en Dieu est un « saut fondé sur la foi » : on choisit de croire en l'absence de toute information objective et factuelle. Il est impossible de prouver l'existence de Dieu, de le comprendre ou de l'expliquer à l'aide de la logique, car il est infini et éternel. Il faut simplement croire en Dieu, et c'est un choix extrêmement personnel et subjectif. Si on tente de comprendre Jésus d'un point de vue objectif, on se trouve face à de nombreux paradoxes. Le Christ est à la fois de nature divine et humaine ; c'est « la vérité éternelle apparue dans le temps » ; il vécut il y a près de 2000 ans mais il existe aussi actuellement ; il viole les lois naturelles en accomplissant des miracles. Ni les faits ni la logique ne permettent d'élucider ces paradoxes ; en fait, ils leur donnent naissance. Seul le choix de croire permet de les résoudre : la vérité réside dans la subjectivité, non dans l'objectivité. Il faut faire l'expérience de la foi chrétienne ; il faut la ressentir émotionnellement. Il est impossible de la comprendre ou de l'apprécier vraiment en tant qu'abstraction rationnelle. Selon Kierkegaard, c'est précisément parce qu'on ne peut pas connaître Dieu sur le plan objectif qu'il faut croire en son existence :

> Sans risque pas de foi. La foi est justement la contradiction entre la passion infinie de l'intériorité et l'incertitude objective. Si je peux saisir Dieu objectivement, je ne crois pas, mais justement parce que je ne le peux pas il faut que je croie […] (1850/éd. fr. 1966, p. 135)
>
> […] sans risque pas de foi, et plus il y a de risque plus il y a de foi; plus il y a de certitude objective moins il y a d'intériorité (car l'intériorité est justement la subjectivité) ; moins il y a de certitude objective, plus profonde est l'intériorité possible. (1850/éd. fr. 1966, p. 138)

Dans *Crainte et tremblement* (1843), Kierkegaard rappelle le récit biblique d'Abraham se préparant à sacrifier son fils sur l'ordre de Dieu. L'instant où Abraham lève le couteau pour frapper illustre ce qu'est la foi religieuse pour Kierkegaard : c'est un saut dans l'obscurité, qui suscite la peur, l'appréhension et l'angoisse. C'est précisément la divergence entre la compréhension humaine et la vérité ultime qui donne naissance à un paradoxe. Celui-ci consiste dans la compréhension qu'il existe des choses qu'on ne peut jamais connaître, le plus grand des paradoxes (le « paradoxe absolu ») étant Dieu. On sait que Dieu existe et, en même temps, on sait qu'on ne peut le comprendre ; voilà un paradoxe. Dieu donne heureusement aux humains un moyen de faire face aux paradoxes de ce type, y compris le paradoxe absolu : il s'agit de la foi. Il faut croire aux vérités éternelles, car il est impossible de les admettre d'un point de vue objectif. On ne pourra jamais expliquer rationnellement le paradoxe que représente le fait que Dieu soit devenu un être fini en s'incarnant dans le Christ ; il faut simplement y croire.

**Une relation amoureuse avec Dieu** Nous avons déjà souligné que Kierkegaard, en raison peut-être de ses fiançailles malheureuses avec Regine Olsen, présente souvent la relation d'un individu avec Dieu comme une expérience amoureuse, à la fois passionnée et source de bonheur et de douleur. Il dit aussi qu'on devrait lire la Bible comme on lit une lettre d'amour, c'est-à-dire que le lecteur doit laisser les mots l'atteindre sur les plans émotionnel et personnel. Le sens des mots, c'est justement leur effet émotionnel sur le lecteur :

> Un jeune homme reçoit de sa fiancée une lettre — aussi précieuse à ses yeux, je le suppose, que la parole de Dieu l'est aux tiens ; et je l'admets encore, tu lis et estimes que tu dois lire la parole comme il lit sa lettre. (Kierkegaard, 1851/éd. fr. 1966, tome XVIII, p. 84)

On ne lit pas une lettre d'amour en cherchant le sens des mots dans le dictionnaire, et il ne faut pas non plus lire la Bible de cette façon. La signification de la Bible, aussi bien que d'une lettre d'amour, réside dans les sentiments qu'elle suscite chez le lecteur. Personne ne devrait dire à qui que ce soit ce qu'il doit ressentir en lisant une lettre d'amour ou la Bible, pas plus qu'il ne devrait lui dire comment interpréter l'une ou l'autre. Ce sont les sentiments et l'interprétation d'un individu qui lui indiquent ce que cette expérience comporte de vrai pour lui. La vérité réside dans la subjectivité, c'est-à-dire la subjectivité du lecteur.

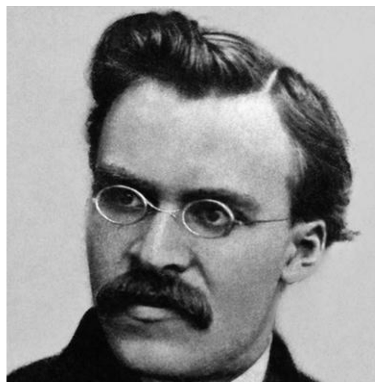
**Le développement de la liberté individuelle** Dans *Ou bien… ou bien* (ou *L'alternative*, 1843), Kierkegaard élabore sa théorie des trois stades de la vie qui mènent à ce qu'il appelle la liberté individuelle. La plupart des gens restent au **stade esthétique** toute leur vie. Au cours de ce premier stade, les gens recherchent diverses formes de plaisir et d'excitation. Tels des papillons attirés par la flamme, ils ne reconnaissent pas leur capacité de choisir parmi les plaisirs qui captent leur attention. Ils sont hédonistes, et ce mode de vie mène, à plus ou moins long terme, à l'ennui et au désespoir. Durant le **stade éthique**, les gens acceptent la responsabilité de faire des choix, mais ils prennent comme guide des principes éthiques établis par d'autres, tels que des conventions morales (l'interdiction de boire de l'alcool et de danser, par exemple) ou des dogmes religieux. Bien que Kierkegaard considère que le stade éthique est supérieur au stade esthétique, il affirme qu'à cette étape les gens ne sont pas encore pleinement conscients de leur liberté et cela se reflète dans leurs actions. Pour lui, le **stade religieux** est le niveau d'existence le plus élevé, car les gens reconnaissent et acceptent alors leur liberté et établissent une relation unique et personnelle avec Dieu. Le caractère de celle-ci n'est pas déterminé par des conventions ou l'acceptation générale des lois morales, mais par la nature de Dieu et la conscience de soi. Ceux qui atteignent ce stade voient dans la vie des possibilités qui vont souvent à l'encontre de ce qui est généralement accepté, et ils ont donc tendance à être non conformistes.

## Friedrich Wilhelm Nietzsche

**Friedrich Wilhelm Nietzsche** (1844-1900) naquit dans les environs de Leipzig. Son père et ses deux grands-pères étaient des pasteurs luthériens. Nietzsche n'avait pas encore cinq ans lorsque son père mourut, et il grandit entouré de sa mère, de sa sœur, de deux tantes célibataires et de sa grand-mère. C'était un enfant modèle et un très bon élève ; à l'âge de 10 ans, il avait déjà écrit plusieurs pièces de théâtre et il composait de la musique. À 14 ans, il entra au réputé collège de Pforta (un pensionnat). La religion et la littérature grecque et romaine figuraient parmi les sujets où il excellait le plus. En 1864, il fut admis à l'université de Bonn, où il ne cacha pas son dégoût pour le comportement de ses camarades qui buvaient volontiers de la bière et, en général, faisaient la fête. Lorsque son professeur favori (Friedrich Ritschl) fut transféré à l'université de Leipzig, Nietzsche le suivit. Sa vie d'étudiant prit fin quand, à l'âge de 24 ans, il accepta d'enseigner la philologie classique (étude de la langue et de la pensée des Anciens) à l'université de Bâle, qui lui fit cette offre avant même qu'il n'obtienne son doctorat. Il conserva ce poste pendant 10 ans, soit jusqu'à ce que sa santé l'oblige à prendre sa retraite, à 35 ans. Il rédigea ses œuvres maîtresses après s'être retiré de l'enseignement.

Durant son séjour à Bâle, Nietzsche écrivit : *La naissance de la tragédie* (1872) et *Considérations inactuelles* (1873-1876), deux ouvrages fortement marqués par la philosophie de Schopenhauer, et qui développent celle-ci. Après que Nietzsche eut pris sa retraite, ses livres reflétèrent davantage sa propre pensée. Les plus importants sont : *Humain, trop humain* (1878), *Le gai savoir* (1882), *Ainsi parlait Zarathoustra* (1883-1885), *Par-delà bien et mal* (1886), *Généalogie de la morale* (1887), *Le crépuscule des idoles* (1888), *L'Antéchrist* (1895) et *Nietzsche contre Wagner* (1895). Les derniers ouvrages de Nietzsche, *La volonté de puissance* (1904) et *Ecce homo* (1908) (son autobiographie), furent publiés après sa mort.

En avril 1882, à l'âge de 37 ans, Nietzsche fit la connaissance de Lou Salomé, une jeune femme de 21 ans attrayante et intelligente, fille d'un général russe. Hollingdale dit de cette liaison que ce fut « la seule relation amoureuse sérieuse que Nietzsche ait eue de toute sa vie » (1969, p. 20 [notre traduction]). Nietzsche considérait Lou Salomé comme son égale sur le plan intellectuel et caressait l'idée d'en faire sa partenaire dans la poursuite de l'œuvre de sa vie. Il la demanda en mariage à deux



Friedrich Wilhelm Nietzsche

reprises : une fois par l'intermédiaire d'un ami et l'autre fois directement. Dans l'un et l'autre cas, elle refusa. Tanner affirme que ce rejet fut « de loin l'expérience la plus dévastatrice de la vie de Nietzsche » (2000, p. 67 [notre traduction]). C'est sous l'effet du contrecoup de cette expérience que le philosophe commença la rédaction de *Ainsi parlait Zarathoustra*. Nous allons voir que Nietzsche pensait lui-même que toute philosophie comporte une part autobiographique.

Entre parenthèses, Lou Salomé épousa Friedrich Carl Andreas, un orientaliste, en 1887. Plus tard, elle s'intéressa à la psychanalyse et fit partie des meilleurs amis et disciples de Freud (Gay, 1988). Roazen (1992) relate la participation de Lou Andreas-Salomé au cercle freudien. Pour en savoir plus sur la contribution de Lou Andreas-Salomé à la psychanalyse et ses explications de première main sur les schismes du début de l'histoire de cette discipline, voir Leavy (1964).

À partir de 1880 environ, Nietzsche perdit de plus en plus contact avec la vie quotidienne. Le matin du 3 janvier 1889, il aperçut un cocher qui battait son cheval. Pris de compassion, il enlaça en sanglotant le cou de l'animal, puis il s'effondra comme une masse. Interné dans un asile à la suite de cet épisode, il commença à s'identifier à des figures comme le duc de Cumberland, le Kaiser, Dionysos, « Le Crucifié » et même Dieu (Hayman, 1999). Que ces troubles mentaux aient résulté d'une syphilis tertiaire, d'une forme de psychose ou d'un accident vasculaire cérébral (AVC) (Hubben, 1952), Nietzsche les traîna pendant plus de 11 ans ; il s'éteignit le 25 août 1900, soit quelques semaines avant son 56e anniversaire. On l'enterra dans sa ville natale, dans le cimetière de l'église où son père l'avait baptisé.

**L'apollinien et le dionysiaque** Nietzsche pense que la nature humaine comporte essentiellement deux aspects, qu'il qualifie d'apollinien et de dionysiaque. L'**apollinien** représente la composante rationnelle, qui recherche la sérénité, les choses prévisibles et l'ordre. Le **dionysiaque** représente la composante irrationnelle, attirée par le chaos créatif et les expériences passionnées et dynamiques. Selon Nietzsche, les meilleures œuvres artistiques et littéraires reflètent la fusion de ces deux tendances, et la vie idéale en est une de passion maîtrisée. Quant à la philosophie occidentale, elle met l'accent sur l'intellect et minimise les passions humaines, ce qui mène à un rationalisme dénué de vigueur. L'un des principaux objectifs de Nietzsche était de faire revivre l'esprit de Dionysos. Il ne suffit pas de vivre, dit-il, il faut vivre passionnément. Il ne faut pas mener une vie ordonnée et planifiée, mais prendre des risques. Même les échecs résultant de la prise de risques peuvent servir à la croissance personnelle. Nietzsche n'incitait donc pas à une vie passionnée totalement irrationnelle, mais à une vie modérément passionnée, alliant les tendances apolliniennes et dionysiaques.



Lou Andreas-Salomé

**Nietzsche, le psychologue** Nietzsche considérait qu'il était avant tout psychologue : « La première chose que constatera peut-être un bon lecteur — un lecteur comme celui que je mérite —, est que c'est un psychologue sans égal qui s'exprime dans mes écrits » (Golomb, 1989, p. 13 [notre traduction]). Nous allons voir qu'en fait une grande partie de ce qu'on trouve dans l'œuvre de Freud se trouvait déjà dans celle de Nietzsche. De plus, les psychologies freudienne et nietzschéenne ont toutes deux comme objectif d'aider l'individu à apprendre à maîtriser ses puissantes pulsions irrationnelles afin qu'il puisse mener une vie plus créative et plus saine.

La tension entre les tendances apolliniennes et dionysiaques est au cœur de la psychologie de Nietzsche. Ces dernières, que le philosophe qualifie de barbares, ne peuvent se manifester dans toute leur intensité sans entraîner la destruction de l'individu. Nietzsche devance Freud lorsqu'il nomme ces désirs barbares *das es*, c'est-à-dire le ça. Il faut donc modifier (ou sublimer) les tendances dionysiaques (les processus primaires selon la terminologie freudienne) au moyen de la rationalité apollinienne (que Freud nomme « processus secondaires ») pour qu'elles puissent s'exprimer. Tant du point de vue de Nietzsche que de celui de Freud, cette sublimation explique l'existence des œuvres d'art et des autres réalisations culturelles, de même que le contenu des rêves. Ceux-ci sont un exemple de chaos barbare modifié par la rationalité apollinienne, et cette transformation crée ce dont on se souvient d'un rêve. Sans l'influence dionysiaque, l'aspect apollinien de la personnalité serait dépourvu d'émotivité : « Apollon ne peut vivre sans Dionysos » (Golomb, 1989, p. 48 [notre

traduction]). Par ailleurs, sans l'influence d'Apollon, l'aspect dionysiaque de la personnalité resterait informe. Si les pulsions dionysiaques deviennent trop menaçantes, la rationalité apollinienne les réprime. Nietzsche parle souvent du concept de refoulement, qui allait devenir la pierre angulaire de la psychanalyse freudienne. Ainsi, dans *Par-delà bien et mal*, il écrit : « "Je l'ai fait" dit ma mémoire. Je ne puis l'avoir fait — dit mon orgueil, qui reste inflexible. La mémoire — finit par céder » (1886/éd. fr. 2000[1], Quatrième section, p. 690).

Freud et Nietzsche divergent aussi sur certains points. Par exemple, selon Freud, le surmoi — l'intériorisation des normes extérieures — nous protège contre nos désirs naturels, une notion que Nietzsche aurait totalement rejetée. Pour ce dernier, il était malsain d'intérioriser des règles extérieures (telles que les dogmes de l'Église ou les conventions sociales). Le déterminisme est un autre sujet de profond désaccord entre les psychologues nietzschéens et freudiens ; Freud accepte le déterminisme, ce qui n'est pas le cas de Nietzsche. Ce dernier devance clairement les philosophes existentialistes modernes lorsqu'il affirme : « Chaque être humain est un miracle unique » ; « Nous sommes responsable de notre propre existence face à nous-mêmes » ; « La liberté nous rend responsable de notre caractère, à la manière dont un artiste est responsable de ses créations » (Golomb, 1989, p. 123, 128 et 129 [notre traduction]). Toutefois, l'être humain n'est libre que virtuellement. La personnalité est une œuvre artistique et certains sont de meilleurs artistes que les autres. Si on emploie sa volonté de puissance (*voir plus loin*) pour modeler les ingrédients dont on dispose de manière à en faire une personnalité unique et authentique, alors on est libre. Si on vit conformément à des normes morales qu'on n'a pas établies soi-même, alors on est un esclave. La différence entre liberté et esclavage est donc affaire de choix : « celui qui veut être libre doit le devenir par lui-même, car la liberté n'est pour personne un don miraculeux qui tombe sans effort de la main des dieux » (1876/éd. fr. 2014, p. 443).

**La mort de Dieu** Dans *Le gai savoir*, Nietzsche donne la parole à un fou qui annonce que « Dieu est mort » et salue ceci comme l'un des événements les plus significatifs de l'histoire de l'humanité. Comme les gens se moquent de lui, le dément conclut : « Je viens trop tôt, ce n'est pas encore mon heure » avant de poursuivre en disant : « Cet acte est encore plus éloigné d'eux que les plus éloignés des astres — et pourtant, ce sont eux qui l'ont accompli » (1882/éd. fr. 1992, p. 161). Nietzsche pose la question : « L'homme ne serait-il qu'une méprise de Dieu ? Ou bien Dieu ne serait-il qu'une méprise de l'homme ? » (1888/éd. fr. 2000, *Le crépuscule des idoles*, p. 1022.) De toute façon, Nietzsche annonce que Dieu est mort et que c'est « nous » qui l'avons tué — par « nous », il entend les philosophes et les scientifiques de son époque. Étant donné que les humains ont très longtemps attendu de Dieu qu'il leur dise quel sens donner à leur vie et quels préceptes moraux observer, ils se sentent perdus maintenant qu'il est mort. Où doit-on alors chercher le sens des choses et un idéal moral ? Les philosophes et les scientifiques mêmes qui ont tué Dieu ont en outre éliminé de l'univers l'intentionnalité qu'on trouve dans la philosophie téléologique d'Aristote et ils ont dépouillé l'être humain de sa place privilégiée dans le monde. Selon la théorie de l'évolution, par exemple, les humains ont une origine tout aussi humble que les autres êtres vivants et ils ont le même destin : la mort. En outre, les principes évolutionnistes sont dépourvus d'intentionnalité. On entend par sélection naturelle simplement que les organismes dotés de caractéristiques leur permettant de s'adapter à leur milieu survivent et se reproduisent. Les humains ne peuvent donc même pas tirer de fierté ou un sens du fait qu'ils ont survécu plus longtemps ou de manière différente que les autres espèces. L'évolution n'est aucunement synonyme d'amélioration. Nietzsche dit de la théorie de Darwin qu'elle est « vraie mais funeste » (Golomb, 1989, p. 138 [notre traduction]). En outre, l'astronomie a montré que les humains n'occupent pas une place privilégiée dans l'univers. La Terre n'est qu'une boule d'argile de taille moyenne tournant autour d'un Soleil qui est semblable à des centaines de milliards d'autres.

Donc, il n'existe pas de Dieu qui prend soin des humains ; l'espèce humaine n'occupe pas de place privilégiée dans le règne animal ; la Terre n'est qu'un astre insignifiant parmi bien d'autres. Avec Dieu sont mortes les ombres de Dieu (la métaphysique). Privés de religion, de science et de métaphysique, les humains sont face à une « *tabula rasa* cosmique » et n'ont donc plus aucun principe transcendant, aucune force pour les guider. Selon Nietzsche, en l'absence de ces sources traditionnelles de sens et de moralité, l'être humain ne peut s'en remettre qu'à lui-même. Il n'existe pas de vérités abstraites qui attendent simplement que tous les découvrent ; il n'y a que des perspectives individuelles. Il faut considérer aussi les philosophies élaborées au cours des âges comme l'extension de perspectives individuelles : « toute grande philosophie [fut] jusqu'à présent […] l'autoconfession de son auteur et des sortes de mémoires involontaires et inaperçues » (1886/éd. fr. 2000, *Par-delà bien et mal*, Première section, p. 629). Selon

Nietzsche, toutes les philosophies, y compris la sienne, ont donc un caractère autobiographique.

Il est clair que le **perspectivisme** de Nietzsche est diamétralement opposé à la philosophie du siècle des Lumières et plusieurs considèrent qu'il annonce le postmodernisme (*voir le chapitre 20*).

**Les convictions** Dans *Humain, trop humain*, Nietsche affirme que « les convictions sont des ennemis de la vérité plus dangereux que les mensonges » (1878/éd. fr. 2014, p. 1126). Il définit la **conviction** comme « la croyance d'être, sur un point quelconque de la connaissance, en possession de la vérité absolue » (p. 1274). Ce sont les convictions qui, selon lui, ont incité d'innombrables humains à se sacrifier au cours de l'histoire. Dans le domaine religieux, les convictions abondent et sont incontestables aux yeux de ceux qui les défendent parce que « se laisser arracher sa croyance, cela voulait dire mettre peut-être en question son bonheur éternel » (p. 1274). Les **opinions** sont différentes en ce qu'elles sont incertaines, contestables et facilement modifiées à la lumière de nouvelles informations. Autrement dit, les convictions seraient le reflet de la Vérité et les opinions, d'une vérité individuelle; les convictions expriment la certitude et les opinions, la probabilité. Selon Nietzsche, ce sont les convictions qui engendrent le fanatisme, pas les opinions :

> Ce n'est pas la lutte des opinions qui a rendu l'histoire si violente, mais bien la lutte de la foi dans les opinions, c'est-à-dire des convictions. Si pourtant tous ceux qui se faisaient de leur conviction une idée si grande, qui lui offraient des sacrifices de toute nature, et n'épargnaient à son service ni leur honneur, ni leur vie, avaient consacré seulement la moitié de leur force à rechercher de quel droit ils s'attachaient à cette conviction, par quelle voie ils y étaient arrivés : quel aspect pacifique aurait pris l'histoire de l'humanité! Combien eut été plus grand le nombre des connaissances! (1878/éd. fr. 2014, p. 1274)

**La volonté de puissance** D'après Nietzsche, ce n'est qu'en eux-mêmes que les humains peuvent trouver la solution à leurs maux. Il leur faut donc apprendre à se connaître afin d'agir sur ce savoir. Le sens et la moralité ne peuvent (ou ne devraient) pas être imposés par une instance extérieure : il faut les découvrir à l'intérieur de soi. L'autoexamen révèle que le principal motif de l'être humain est la **volonté de puissance**. À l'instar de Schopenhauer, Nietzsche pense que les humains sont fondamentalement irrationnels ; cependant, à l'inverse de Schopenhauer, il affirme qu'il ne faut pas réprimer les instincts ni les sublimer, mais leur donner l'occasion de s'exprimer. Même les tendances agressives ne doivent pas être totalement inhibées. La volonté de puissance est entièrement satisfaite seulement si l'individu agit conformément à ses sentiments, c'est-à-dire de manière à satisfaire tous ses instincts : « La volonté de puissance est la force motrice primaire de laquelle découlent tous les autres motifs » (Sahakian, 1981, p. 80 [notre traduction]). Même le bonheur, que les utilitaristes entre autres considèrent comme une motivation très importante, résulte de l'accroissement de la puissance. « Il existe une seule réalité : la volonté de chaque centre de puissance de devenir plus fort — il ne s'agit pas de survie mais du désir de s'approprier les choses, de s'en rendre maître, de devenir toujours plus et toujours plus fort » (Sahakian, 1981, p. 80 [notre traduction]). Dans *Le gai savoir*, Nietzsche dit : « la grande et la petite luttes tournent partout autour de la prépondérance, autour de la croissance et de l'extension, autour de la puissance, conformément à la volonté de puissance, qui est précisément la volonté de la vie » (1882/éd. fr. 2000, *Le gai savoir*, Cinquième livre, p. 264). Ainsi, toute conception de ce qui est bien, de ce qui est mauvais et du bonheur est reliée à la volonté de puissance :

> Qu'est-ce qui est bon? — Tout ce qui élève en l'homme le sentiment de la puissance, la volonté de puissance, la puissance même.
>
> Qu'est-ce qui est mauvais? — Tout ce qui provient de la faiblesse.
>
> Qu'est-ce que le bonheur? — Le sentiment que la force croît, — qu'une résistance est surmontée. (Nietzsche, 1895/éd. fr. 2000, *L'Antéchrist*, p. 1130)

Nietzsche est donc en désaccord avec tous ceux qui affirment (comme Spinoza et Schopenhauer) que le principal motif de l'être humain est la survie. Les humains ne cherchent pas à se protéger, mais à se dépasser, ou du moins c'est ce qu'ils devraient faire.

**L'homme supérieur** La volonté de puissance est la tendance à acquérir la maîtrise de soi-même et de sa destinée. Si on lui permet de s'exprimer, la volonté de puissance amène l'individu à rechercher de nouvelles expériences et à atteindre ultimement son plein potentiel. Ce développement personnel ne peut pas (ou ne devrait pas) être inhibé par la morale traditionnelle : il se situe « au-delà du bien et du mal ». Les personnes qui tendent vers leur plein potentiel sont des **hommes supérieurs** parce que leur vie n'est pas régie par la morale traditionnelle. Ils s'élèvent au-dessus de cette dernière et mènent une vie indépendante et créatrice. Nietzsche affirme : « Tous les dieux sont morts, ce que nous voulons à présent, c'est que le Surhumain vive » (1883-1885/éd. fr. 2000, *Ainsi parlait Zarathoustra*, Les discours de Zarathoustra, p. 387).

C'est dans *Ainsi parlait Zarathoustra* que Nietzsche donne la description la plus détaillée de son concept de surhomme. (Il est à noter qu'il emploie le terme *Übermensch*, que l'on

peut traduire par « homme supérieur », « surhumain » ou « surhomme ».) Après avoir passé 10 ans seul dans la montagne, à méditer, Zarathoustra décide de retourner vers la civilisation et de partager ses connaissances avec ses semblables :

> Je vous enseigne le Surhumain. L'homme n'existe que pour être dépassé. Qu'avez-vous fait pour le dépasser?
>
> […]
>
> Le singe, qu'est-il pour l'homme? Dérision ou honte douloureuse. Tel sera l'homme pour le Surhumain : dérision ou honte douloureuse.
>
> Vous avez fait le chemin qui va du ver à l'homme, et vous avez encore beaucoup du ver en vous. […]
>
> Voici, je vous enseigne le Surhumain.
>
> Le Surhumain est le sens de la terre. Que votre volonté dise : Puisse le Surhumain devenir le sens de la terre !
>
> Je vous en conjure, ô mes frères, demeurez fidèles à la terre et ne croyez pas ceux qui vous parlent d'espérances supraterrestres. Sciemment ou non, ce sont des empoisonneurs.
>
> Ce sont des contempteurs de la vie, des moribonds, des intoxiqués dont la terre est lasse: qu'ils périssent donc! (Nietzsche, 1883-1885/éd. fr. 2000, *Ainsi parlait Zarathoustra*, Prologue de Zarathoustra, p. 330)

Les humains se trouvent dans une situation précaire. Ils ne sont plus des animaux, pas encore des hommes, et Dieu, qui est mort, ne peut les aider : « L'homme est une corde tendue entre la bête et le Surhumain — une corde au-dessus d'un abîme. Danger de franchir l'abîme — danger de suivre cette route — danger de regarder en arrière — danger d'être saisi d'effroi et de s'arrêter court ! » (Nietzsche, 1883-1885/éd. fr. 2000, *Ainsi parlait Zarathoustra*, Prologue de Zarathoustra, p. 332.) Les problèmes caractéristiques de la condition humaine se résolvent au niveau de l'individu. Si chaque personne s'efforçait d'être tout ce qu'elle peut être, davantage de problèmes touchant tous les humains seraient résolus. L'amélioration de soi est donc un préalable à l'amélioration de la condition humaine :

> Médecin, guéris-toi toi-même; tu guériras ton malade par surcroît. Ta meilleure cure sera de lui montrer un homme qui s'est guéri lui-même.
>
> Il est encore mille sentiers que nul n'a foulés, mille ressources de santé, des centaines d'îlots secrets de la vie. On n'a encore épuisé ni découvert l'homme lui-même, ni la terre de l'homme.
>
> […]
>
> En vérité, la terre deviendra, quelque jour, un séjour salutaire. Déjà un parfum nouveau l'enveloppe, une odeur salubre — et une nouvelle espérance. (Nietzsche, 1883-1885/éd. fr. 2000, *Ainsi parlait Zarathoustra*, Les discours de Zarathoustra, p. 385-386)

Nous avons vu que l'homme supérieur exerce sa volonté de puissance en exprimant toutes ses pensées, même celles qui sont négatives :

> Parlons de ces choses, sages insignes, quelque peine que cela vous fasse. Le silence est pire. Les vérités que l'on tait s'enveniment.
>
> Et qu'importe si tout ce qui est fragile vient à se briser contre vos vérités? Il y a tant de demeures à construire encore ! (Nietzsche, 1883-1885/éd. fr. 2000, *Ainsi parlait Zarathoustra*, Deuxième partie, p. 423)

Pas plus que Goethe, Nietzsche ne croit qu'il faille nier les expériences et les pulsions négatives. On devrait plutôt apprendre de ces expériences : « le chemin qui mène à notre propre ciel passe toujours par la volupté de notre propre enfer » (1882/éd. fr. 2000, *Le gai savoir*, Quatrième livre, p. 248). Nietzsche ajoute : « Ce qui ne me fait pas mourir me rend plus fort » (1888/éd. fr. 2000, *Le crépuscule des idoles*, Maximes et pointes, p. 1022), et il explicite sa pensée comme suit :

> Je me suis souvent demandé si je n'étais pas beaucoup plus redevable aux années difficiles de ma vie qu'à n'importe quelles autres. […] Et en ce qui concerne mon long état valétudinaire, ne lui dois-je pas incomparablement plus qu'à ma santé? Je lui dois une santé supérieure, une santé telle qu'elle se renforce de ce qui ne la tue pas! Je lui dois aussi ma philosophie… Seule la grande douleur est l'ultime libérateur de l'esprit […] Seule la grande douleur, cette longue, lente douleur qui nous fait rôtir pour ainsi dire à un feu de bois vert, qui prend son temps —, nous contraint, nous autres philosophes, à accéder à notre ultime profondeur et à nous défaire de toute confiance, de toute bonhomie, de tout camouflage, de toute édulcoration, de toute demi-mesure où nous avions placé autrefois notre humanité. Je doute qu'une telle souffrance nous « améliore » : mais je sais qu'elle nous rend plus profonds… (Nietzsche, 1888/éd. fr. 2000, *Nietzsche contre Wagner*, p. 1323-1324)

Le concept d'homme supérieur est la réponse nietzschéenne au dilemme philosophique et moral des humains. Le sens et la moralité de la vie individuelle proviennent de soi. Les personnes saines et fortes recherchent l'accomplissement de soi en faisant des expériences, en vivant dangereusement. La vie présente un nombre presque infini de possibilités et l'individu sain (l'homme supérieur) en explore autant qu'il peut. Les religions et les philosophies qui enseignent la pitié, l'humilité, l'obéissance aveugle, le mépris de soi, la retenue, la culpabilité ou le sens de la communauté sont dans l'erreur.

Par ailleurs, Nietzsche a une grande admiration pour les cyniques de l'Antiquité (*voir le chapitre 3*), dont il parle souvent dans son œuvre. Il apprécie particulièrement leur

critique de la moralité traditionnelle (Niehues-Pröbsting, 1996, p. 359). Selon Nietzsche, une bonne vie est faite de changement perpétuel et de difficultés à surmonter ; elle est dépourvue de regret ; elle est intense, créatrice et risquée. Elle consiste à se surpasser. Vivre en fonction de la volonté de puissance, c'est vivre de manière à devenir plus que ce que l'on est, c'est mener une vie de renouvellement perpétuel. La science, la philosophie et en particulier la religion ne peuvent qu'étouffer la bonne vie, la vie de l'homme supérieur. On devrait s'écarter de toute conception qui promeut la conformité au troupeau plutôt que l'individualité. Nietzsche pense que la civilisation répressive est la cause principale de l'angoisse humaine, et Freud sera d'accord avec lui.

Le sens de la vie se situe donc à l'intérieur de l'individu, et c'est là que le trouve l'homme audacieux, surhumain : « Osez donc un peu croire à vous-mêmes et à ce que vous avez dans le ventre ! Quand on ne croit pas en soi-même, on ment » (Nietzsche, 1883-1885/éd. fr. 2000, *Ainsi parlait Zarathoustra*, Deuxième partie, p. 429). L'homme supérieur est nécessairement fortement individualiste ; et pourtant, tous les hommes supérieurs partagent une même philosophie de la vie : « Je suis Zarathoustra l'impie ; où trouverait-on mon pareil ? Mes pareils, ce sont ceux qui fixent eux-mêmes leur propre vouloir et fuient toute résignation » (Nietzsche, 1883-1885/éd. fr. 2000, *Ainsi parlait Zarathoustra*, Troisième partie, p. 471).

Nietzsche invite donc les gens à utiliser leur volonté de puissance pour intégrer leurs tendances dionysiaques et apolliniennes d'une façon qui leur soit unique. Cette création artistique est la seule assise sensée de la moralité. En dehors de ce concept, Nietzsche ne donne pas de formule générale pour la conduite de la vie. Voici ce qu'il répond, par la bouche de Zarathoustra, à ceux qui lui réclament une philosophie de la vie : «Voilà — c'est là mon chemin; — et vous, où est le vôtre ? C'est ce que je réponds à ceux qui demandent "le chemin". Le chemin, en effet — cela n'existe pas ! » (Nietzsche, 1883-1885/éd. fr. 2000, *Ainsi parlait Zarathoustra*, Troisième partie, p. 493.) Et, toujours par la bouche de Zarathoustra, Nietzsche avait dit plus tôt : « C'est mal récompenser un maître que de rester toujours son disciple » (Nietzsche, 1883-1885/éd. fr. 2000, *Ainsi parlait Zarathoustra*, Les discours de Zarathoustra, p. 386).

En fait, comme l'ont souligné certains critiques, les écrits de Nietzsche renferment souvent des assertions catégoriques qu'il serait peu judicieux de prendre à la lettre. Le lecteur a tout intérêt à les voir comme des contestations de ses propres préconceptions et comme une invitation à la réflexion. Donc, selon Nietzsche, il est important pour chaque individu de trouver un sens à sa propre vie et de vivre ensuite conformément à ce sens. Suivant ce qui allait devenir une règle de l'existentialisme, Nietzsche dit encore : « Si l'on possède son "pourquoi ?" de la vie, on s'accommode de presque tous les "comment ?" » (Nietzsche, 1888/éd. fr. 2000, *Le crépuscule des idoles*, Maximes et pointes, p. 1023).

**L'interprétation erronée de l'homme supérieur de Nietzsche** Il est souvent arrivé, à toutes les époques, qu'on déforme les œuvres scientifiques ou philosophiques afin de s'en servir pour étayer une idéologie politique. La philosophie de Nietzsche en est un exemple. Elle a été adoptée par les membres du parti national-socialiste allemand (les nazis), qui affirmèrent que les hommes supérieurs dont parle Nietzsche, c'est le peuple allemand. En donnant à l'expression « homme supérieur » son sens littéral, les nazis ont proclamé que les Allemands étaient supérieurs aux autres êtres humains. Rien n'est plus étranger à la pensée de Nietzsche que la supériorité liée à la nationalité ou à la race. Le philosophe a mis fin à l'étroite relation qu'il entretenait avec le célèbre compositeur Richard Wagner notamment parce que ce dernier avait des idées fortement nationalistes et antisémites (Blackburn, 1994, p. 262). Selon Nietzsche, tout individu peut devenir un homme supérieur. Ce qui distingue ce dernier de l'homme ordinaire, c'est la passion, le courage, la perspicacité, et rien d'autre. Nietzsche donne, comme exemples d'hommes supérieurs, Jésus en tant que figure historique, Goethe (auquel il emprunte l'expression « *homme supérieur* »), Dostoïevski et lui-même. Freud pense que Nietzsche compte effectivement au nombre des hommes supérieurs : « [Freud] dit plusieurs fois que Nietzsche avait de lui-même une plus pénétrante connaissance que tout homme ayant déjà vécu ou devant vivre un jour futur. Voilà certes un beau compliment sorti de la bouche du premier explorateur de l'inconscient » (Jones, 1955/éd. fr. 1982 , tome II, p. 365).

Il faut rappeler que Schopenhauer et Nietzsche pensent tous deux que les instincts irrationnels ont une profonde influence sur le comportement humain. Toutefois, Schopenhauer affirme qu'il faut réprimer ces instincts, alors que Nietzsche dit qu'il faut leur donner largement l'occasion de s'exprimer. Sur ce point, Freud a subi davantage l'influence de Schopenhauer, tandis qu'Alfred Adler, l'un des premiers disciples de Freud, se range plutôt du côté de Nietzsche. Non seulement Adler insiste sur l'importance d'accroître sa puissance afin de surmonter ses sentiments d'infériorité, mais il partage avec Nietzsche la conception selon laquelle les individus faibles acquièrent souvent du pouvoir sur les autres en suscitant leur pitié ou en les blessant avec leur souffrance. Freud reconnaît aussi ce phénomène quand il définit son concept de « bénéfice

secondaire » d'une névrose. Carl Jung, un collègue de Freud, a également été influencé par Nietzsche. Selon la fameuse distinction qu'il fait entre introversion et extraversion, l'introverti est dominé par ses tendances apolliniennes et l'extraverti, par ses tendances dionysiaques (Golomb, 1989, p. 35).

## Kierkegaard et Nietzsche comme psychologues

Il semble que Nietzsche ne connaissait pas l'œuvre de Kierkegaard ; plusieurs des idées qu'il a élaborées ont pourtant plusieurs points communs avec les idées de ce dernier. À l'instar de Kierkegaard, Nietzsche rejette ce qui est traditionnellement accepté, notamment l'Église institutionnelle et la science. Les deux hommes font de la philosophie hégélienne l'une de leurs cibles principales et ils recommandent de s'en remettre à l'expérience personnelle directe. Ce qui distingue fondamentalement les deux penseurs, c'est que Kierkegaard accepte l'existence de Dieu, tandis que Nietzsche affirme qu'il n'existe pas. Les deux hommes se sont mis presque tout le monde à dos, en particulier les autorités établies. Ainsi, presque personne n'acheta les livres de Kierkegaard lors de leur première publication. Trois ans après la parution de *Miettes philosophiques* (1884), seulement 229 exemplaires d'un tirage de 525 avaient été vendus (Hong et Hong, 1985, p. XIX). Cet ouvrage est maintenant très apprécié et on considère que c'est l'un des meilleurs et des plus influents écrits de Kierkegaard.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, il existe des parallèles frappants entre les théories de Nietzsche et les approches psychodynamiques de Freud et d'Adler. D'autres psychologues cliniques modernes — tels que Irvin Yalom — ont également reconnu l'influence de Nietzsche sur leurs travaux. De même, Kierkegaard peut être vu comme le précurseur de la psychologie clinique moderne (Nordentoft, 1978). Son ouvrage *Le concept de l'angoisse* (1844) est une étude de ce que nous appellerions aujourd'hui l'anxiété, tandis que *La maladie à la mort* aborde la question de la dépression. En fait, une grande partie du romantisme et de l'existentialisme a donné naissance au courant de la troisième force, illustré par les théories de Rogers, Maslow, May et Kelly, que nous étudierons au chapitre 17.

En une phrase, l'existentialisme pourrait se résumer à la recommandation de ne jamais laisser les autres (que ce soit les scientifiques, l'Église ou toute autre autorité) penser à votre place. Cette idée séduira certains philosophes ultérieurs tels que Martin Heidegger et les prix Nobel Jean-Paul Sartre et Albert Camus. Nous étudierons aussi ces philosophes au chapitre 17.

Les premiers philosophes romantiques et existentialistes dont nous venons de parler avaient beaucoup en commun. Les thèmes traités par les deux courants philosophiques mettent l'accent sur l'existence humaine, l'importance de l'expérience subjective, un profond respect de l'individualité, la croyance dans le libre arbitre et la méfiance à l'égard des théories grandioses sur la nature humaine élaborées par les rationalistes, les empiristes et les sensualistes, de même que les spécialistes des sciences naturelles. Selon les romantiques et les existentialistes, ces théories minimisent l'importance des efforts déployés par l'individu pour trouver un sens à sa vie et pour agir conformément à sa propre interprétation de celui-ci.

Le postmodernisme, traité au chapitre 20, fait écho aux préoccupations des philosophes romantiques et existentialistes.

## Résumé

Les réalisations individuelles d'hommes tels Hobbes, Bacon, Descartes et Newton ont inauguré la période de la philosophie occidentale dite « siècle des Lumières ». Celui-ci se caractérise par le scepticisme envers les dogmes religieux et les autres formes d'autorité traditionnelle. Il régnait alors un optimisme général quant à la possibilité de découvrir les principes régissant l'univers et de les appliquer à l'amélioration de la condition humaine. Sous l'égide du siècle des Lumières, les philosophies empiriste, sensualiste et rationaliste ont représenté les humains comme des machines complexes, qui sont le résultat de l'expérience, ou comme des êtres extrêmement rationnels fonctionnant conformément à de nobles principes abstraits. De l'avis des romantiques, toutes ces philosophies ont omis une chose importante dans leur analyse : l'expérience personnelle intérieure, sur laquelle eux-mêmes mettent l'accent. Les romantiques se méfient de la science et des philosophes qui représentent les humains comme un produit de l'expérience, des machines ou des êtres entièrement rationnels.

On considère habituellement Rousseau comme le père du romantisme moderne. Il affirme que les humains sont nés libres et bons, mais que la société ne tarde pas à les corrompre. Les pulsions naturelles « venant du cœur »

doivent servir de guide dans la conduite de la vie et l'élaboration des pensées. Rousseau dit que les humains sont à la fois volonté individuelle et volonté générale et que le gouvernement ne peut fonctionner si les gens ne renoncent pas à leur volonté individuelle. Au cours de l'éducation, il faut prendre en compte la curiosité naturelle de l'enfant et ne pas chercher à modeler celui-ci comme s'il s'agissait d'une motte d'argile ou d'une plaque vierge. Goethe, à la fois écrivain, philosophe et scientifique, pense que la vie se ramène à une série de choix entre des forces antagonistes (le bien et le mal, l'amour et la haine, etc.). Selon lui, la vie est d'autant meilleure qu'elle est plus passionnée, et une vie passionnée est propice au développement personnel. Goethe affirme que les sciences physiques sont d'une utilité très limitée pour comprendre les gens, bien qu'elles soient un moyen efficace d'obtenir des informations pratiques.

À la suite de Kant, Schopenhauer fait la distinction entre monde nouménal (la chose en soi) et monde phénoménal (la conscience). Ce que Kant appelle « monde nouménal », Schopenhauer le nomme « volonté universelle ». Lorsque celle-ci se manifeste dans un individu, elle devient la volonté de vivre (ou le vouloir-vivre), qui est le moteur le plus puissant du comportement humain. Selon Schopenhauer, la vie est un cycle sans fin de besoins et de satisfaction de ceux-ci. Étant donné que les organismes intelligents sont plus conscients que les autres de leurs besoins, ils souffrent davantage. La satisfaction des besoins ajourne simplement la mort, qui est inévitable. Le seul moyen pour un être humain d'atténuer sa souffrance, c'est de nier ou de réduire le plus possible ses besoins. On peut sublimer ceux-ci en s'adonnant à des activités comme la musique, les arts visuels et la poésie. Sa philosophie a eu une influence considérable sur la théorie psychanalytique de Freud.

L'existentialisme a été lui aussi une réaction à la philosophie du siècle des Lumières. Il met l'accent sur le sens de la vie, le libre arbitre, l'expérience subjective, la responsabilité personnelle et le caractère unique de l'individu. Kierkegaard est généralement considéré comme le premier philosophe existentialiste moderne. Il pense que la philosophie rationaliste, la science et l'église institutionnelle découragent les gens d'avoir une relation personnelle profonde avec Dieu. La logique et les faits ne jouent aucun rôle dans une relation de ce type, qui repose uniquement sur la foi. Si on accepte l'existence de Dieu sur la base de la foi, ce dernier devient une réalité vivante et émotionnelle de l'expérience subjective. Selon Kierkegaard, la seule vérité est la vérité subjective, c'est-à-dire la croyance personnelle. De plus, il est impossible, et il n'est pas nécessaire, de prouver l'existence de Dieu au moyen d'arguments rationnels ; seul un acte de foi permet de l'accepter. On devrait établir une relation émotionnelle avec Dieu et lire sa parole (la Bible) à la manière dont on lit une lettre d'amour.

Nietzsche reconnaît, à l'instar de Schopenhauer, que plusieurs désirs humains sont irrationnels mais, contrairement à Schopenhauer, il affirme qu'il ne faut pas réprimer ces désirs ni les sublimer. Selon Nietzsche, le motif fondamental de l'être humain est la volonté de puissance, que celui-ci satisfait en se conduisant conformément à ses sentiments. Le fait d'agir sur ses instincts primitifs amène l'individu à faire de nouvelles expériences et, ainsi, à se développer en tant que personne. Nietzsche soutient que la science, la religion, le rationalisme et l'empirisme répriment l'irrationalité et inhibent du même coup le développement humain. Il affirme que la philosophie rationaliste et la science mettent l'accent sur l'aspect apollinien, ou rationnel, de la nature humaine, aux dépens de son aspect dionysiaque, alors que l'idéal est de permettre aux deux aspects de s'exprimer raisonnablement. L'unique source d'information pour déterminer ce qui est bien et ce qui est mal, désirable ou indésirable, est la personne elle-même. Il n'existe pas de vérités universelles, mais uniquement des perspectives individuelles. On peut établir de nombreuses similitudes entre le perspectivisme de Nietzsche et le postmodernisme contemporain. Nietzsche appelle « homme supérieur » (ou « surhumain ») l'individu qui a le courage de vivre conformément à ses propres valeurs et de s'élever ainsi au-dessus de la moralité traditionnelle. Les hommes supérieurs font des expériences de vie et sont constamment engagés dans le processus par lequel ils deviennent plus que ce qu'ils sont.

## Questions de révision

1. Contre quoi le romantisme est-il une réaction ? Décrivez les principales caractéristiques du mouvement romantique.
2. Quelles hypothèses Rousseau pose-t-il à propos de la nature humaine ? Expliquez ce qu'il veut dire lorsqu'il affirme : « L'homme est né libre, et partout il est dans les fers. »
3. Qu'est-ce que Hobbes et Rousseau ont en commun ? Sur quels points ne sont-ils pas d'accord ?
4. Résumez la conception de l'éducation de Rousseau.
5. Quelle est la conception de la vie de Goethe ? Quelle attitude a-t-il à l'égard de la science ? Quel est son apport à la psychologie ?
6. Selon Schopenhauer, quel est le principal motif du comportement humain ? Décrivez les conséquences de cet état de choses sur l'existence humaine.

7. Quels moyens Schopenhauer suggère-t-il pour réduire au maximum l'influence des puissantes forces irrationnelles qui se trouvent en chaque individu ?
8. Qu'est-ce que l'existentialisme ? Qu'est-ce qui distingue l'existentialisme du romantisme ?
9. À quelle forme de religion Kierkegaard s'oppose-t-il ? Quelle forme préconise-t-il ?
10. Expliquez ce qu'entend Kierkegaard lorsqu'il affirme : « La subjectivité est la vérité. »
11. Décrivez le type de relation que l'individu devrait établir avec Dieu, selon Kierkegaard.
12. Décrivez les trois stades sur le chemin de la liberté personnelle définis par Kierkegaard.
13. Quels sont les aspects importants de la psychanalyse freudienne qu'on trouve déjà dans les écrits de Nietzsche ?
14. Expliquez l'importance des tendances innées dionysiaques et apolliniennes dans la psychologie de Nietzsche.
15. Selon Nietzsche, quelles conséquences la mort de Dieu (et de ses « ombres ») a-t-elle pour l'existence humaine ?
16. Expliquez la différence entre les opinions et les convictions selon Nietzsche. Lesquelles ont influencé négativement l'histoire de l'humanité selon lui?
17. Qu'est ce que Nietzsche entend par l'homme supérieur ? Donnez cinq exemples d'interprétations erronées du concept nietzschéen d'homme supérieur.
18. Qu'est-ce que les philosophies romantique et existentialiste ont en commun ?

## Suggestions de lecture

Gardiner, P. (2002). *Kierkegaard : A Very Short Introduction.* New York : Oxford University Press.

Golomb, J. (1989). *Nietzsche's Enticing Psychology of Power*. Ames, IA : Iowa State University Press.

Hayman, (2000). *Nietzsche. Les voix de Nietzsche*, traduit de l'anglais par Christian Cler. Paris : Éditions du Seuil.

Janaway, C. (2002). *Schopenhauer: A Very Short Introduction.* New York : Oxford University Press.

Kaufmann, W. (dir. et trad.). (1982). *The Portable Nietzsche.* New York : Viking Books/Penguin Press.

Nietzsche, F. (2000). *Ainsi parlait Zarathoustra*, dans *Œuvres*, traduit par Geneviève Bianquis. Paris : Flammarion (Publication originale en 1883-1885).

Rousseau, J.-J. (2005). *Du contrat social*. Paris : Hachette (Publication originale en 1762).

Rousseau, J.-J. (1999). *Émile*. Paris : Garnier (Publication originale en 1762).

Tanner, M. (2000). *Nietzsche : A Very Short Introduction.* New York : Oxford University Press.

## Glossaire

**Apollinien** Selon Nietzsche, aspect de l'individu qui recherche l'ordre, la sérénité et les choses de nature prévisible.

**Convictions** Selon Nietzsche, ce sont des croyances que l'on considère comme des vérités absolues et qui, comme telles, sont inaltérables et dangereuses. (*Voir aussi* Opinions.)

**Dionysiaque** Selon Nietzsche, aspect de l'individu qui recherche le chaos, l'aventure et les expériences passionnantes.

**Existentialisme** Philosophie qui examine le sens de la vie et insiste sur la liberté des humains à choisir leur propre destinée. À l'instar du romantisme, l'existentialisme met l'accent sur l'expérience subjective et le caractère unique de l'individu.

**Goethe, Johann Wolfgang von** (1749-1832) Pense que la vie se caractérise par une succession de choix entre des forces opposées et qu'une grande partie de ce qui concerne les humains échappera toujours à la connaissance scientifique.

**Homme supérieur** Expression utilisée par Nietzsche pour désigner tout individu qui a le courage de s'élever au-dessus de la morale traditionnelle et de la conformité au troupeau pour suivre ses propres inclinaisons. L'expression allemande *Übermensch* se traduit par « homme supérieur », « surhumain » ou « surhomme ».

**Kierkegaard, Søren** (1813-1855) Pense que la religion est devenue beaucoup trop rationnelle et mécanique, et que la relation avec Dieu doit être une expérience extrêmement personnelle et hautement émotionnelle, à la manière d'une relation amoureuse. Si une personne a foi en l'existence de Dieu, ce dernier devient pour elle une vérité vivante. Kierkegaard en conclut que « la subjectivité est la vérité ».

**Nietzsche, Friedrich Wilhelm** (1844-1900) Soutient que les humains ne peuvent plus prendre comme guide la superstition religieuse ou la spéculation métaphysique

pour la conduite de leur vie; ils doivent plutôt déterminer eux-mêmes le sens de la vie. En exerçant leur volonté de puissance, les gens peuvent se développer et surmonter la morale traditionnelle. L'expression « homme supérieur » désigne ceux qui s'adonnent à des expériences concernant la vie et les sentiments, et qui cherchent constamment à se dépasser.

**Noble sauvage** Expression employée par Rousseau pour désigner l'être humain non corrompu par la société. Un noble sauvage agit conformément à ses sentiments réels; il est dépourvu d'égoïsme et vit en harmonie avec ses semblables.

**Opinions** Selon Nietzsche, ce sont des croyances incertaines, modifiables à la lumière de nouvelles informations et, par conséquent, raisonnables. (*Voir aussi* Convictions.)

**Perspectivisme** Conception de Nietzsche selon laquelle il n'existe pas de vérités universelles, seulement des perspectives individuelles.

**Phénoménologie** Se rapporte à l'affirmation de Goethe, selon laquelle c'est l'expérience entière, significative, qui doit être l'unité d'analyse dans l'étude de la nature humaine.

**Romantisme** Philosophie qui met l'accent sur le caractère unique de la personne et accorde plus de valeur à l'irrationalité qu'à la rationalité. Selon les romantiques, les gens peuvent et doivent se fier à leurs pulsions naturelles.

**Rousseau, Jean-Jacques** (1712-1778) Considéré comme le père du romantisme moderne. Pense que la nature humaine est foncièrement bonne et que la forme idéale de société en est une où les gens soumettent leur volonté individuelle à la volonté générale. La meilleure éducation est celle qui est individualisée et prend en compte les aptitudes naturelles et la curiosité de l'élève.

**Schopenhauer, Arthur** (1788-1860) Pense que la volonté de vivre (ou le vouloir-vivre) est le motif le plus puissant des humains. La vie se caractérise par un cycle de besoins et de satisfaction de ces derniers, la satisfaction des besoins servant uniquement à ajourner la mort. Tout ce qu'une personne peut faire, c'est de réduire le plus possible les forces irrationnelles à l'œuvre à l'intérieur d'elle-même en les sublimant ou en les réprimant.

**Siècle des Lumières** (XVIII[e] siècle) Période durant laquelle la philosophie occidentale a cru que la raison impartiale ou les méthodes objectives de la science permettent de découvrir les principes qui régissent l'univers, la connaissance de ces principes pouvant ensuite servir à améliorer la condition humaine.

**Stade esthétique** Selon Kierkegaard, première étape sur le chemin de la liberté personnelle totale. À ce stade, la personne prend plaisir à faire de nombreuses expériences mais elle n'exerce pas encore sa liberté.

**Stade éthique** Selon Kierkegaard, seconde étape sur le chemin de la liberté personnelle totale. À ce stade, la personne prend des décisions de nature éthique mais, pour ce faire, elle utilise comme guide des principes élaborés par d'autres.

**Stade religieux** Selon Kierkegaard, la troisième étape sur le chemin de la liberté personnelle totale. À ce stade, l'individu reconnaît qu'il est libre et choisit d'établir une relation personnelle avec Dieu.

**Volonté de puissance** Selon Nietzsche, besoin fondamental qu'éprouvent les humains de devenir plus forts, plus complets, en un mot supérieurs. Si elle satisfait sa volonté de puissance, une personne devient constamment plus que ce qu'elle est.

**Volonté de vivre** (ou vouloir-vivre) Selon Schopenhauer, puissant besoin de prolonger sa propre vie en satisfaisant ses besoins physiologiques.

**Volonté générale** Selon Rousseau, tendance innée à vivre en harmonie avec ses semblables.

# Les débuts de la physiologie et l'émergence de la psychologie expérimentale

Aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, des progrès scientifiques ont permis d'examiner certaines questions philosophiques anciennes d'une manière neuve et plus précise qu'auparavant. On avait beaucoup appris sur le monde physique ; le temps était maintenant venu d'appliquer la méthode scientifique à l'étude des mécanismes physiologiques par lesquels les humains appréhendent le monde physique. Plus précisément, on se posait la question suivante : par quels mécanismes la conscience en vient-elle à se représenter les événements empiriques ? On se consacra à tout étudier, de la perception sensorielle aux réponses motrices, et c'est de cette étude qu'émergea la psychologie expérimentale. Pour découvrir les origines des thèmes fondamentaux de la psychologie, il faut remonter aux Grecs de l'Antiquité. Toutefois, pour connaître celles de la psychologie expérimentale, il faut se tourner vers les premiers développements de la physiologie, de l'anatomie, de la neurologie et même de la physique et de l'astronomie.

## Les différences individuelles

Les astronomes furent les premiers à constater que les connaissances puisées dans la physiologie humaine pouvaient servir à toutes les sciences. En 1795, l'un d'eux, Nevil Maskelyne, et son assistant David Kinnebrook réglaient des horloges marines selon le moment où une certaine étoile croisait un fil dans un télescope. Maskelyne remarqua que les observations de Kinnebrook étaient d'environ une demi-seconde plus lentes que les siennes. Il avisa Kinnebrook de son « erreur » et lui demanda de la corriger. Toutefois, l'écart entre les observations de Kinnebrook et celles de Maskelyne atteignit les huit dixièmes de seconde, et Kinnebrook fut relevé de ses fonctions. Vingt ans plus tard, l'incident attira l'attention de l'astronome allemand Friedrich Bessel (1784-1846), qui postula que l'erreur n'était pas due à l'incompétence de l'assistant de Maskelyne mais à des différences individuelles entre les observateurs. Bessel décida de comparer ses propres observations avec celles de ses collègues et trouva effectivement des différences systématiques entre elles. Son étude comparative fut la première sur les **temps de réaction**, et elle servit à corriger les différences entre observateurs. Pour faire cette correction, il fallait calculer les **équations personnelles**. Par exemple, si on ajoutait huit dixièmes de seconde au temps de réaction de Kinnebrook, ses observations concordaient avec celles de Maskelyne. Bessel nota des différences systématiques entre les observations individuelles et il trouva un moyen de compenser ces écarts, mais ses découvertes eurent peu d'impact sur les débuts de la psychologie expérimentale.

Comme nous le verrons, les premiers psychologues expérimentaux s'intéressèrent à ce qui est vrai au sujet de la conscience humaine en général ; par conséquent, les différences individuelles qu'ils observaient entre les sujets expérimentaux étaient généralement imputables à une méthodologie négligée. Plus tard dans l'histoire de la psychologie (après Darwin), l'étude des différences objectives et subjectives prit une énorme importance.

La notion d'équation personnelle s'avéra importante parce qu'elle démontrait que l'observateur a une influence sur ses observations, mais aussi parce que l'évaluation quantitative qu'elle permettait contribua à semer un doute sur la position de Kant et d'autres, pour qui la psychologie ne pouvait pas être une science. En un sens, les sciences physiques rendirent inévitable l'émergence de la psychologie scientifique :

> Le développement des sciences physiques entraîna inévitablement l'émergence de la psychologie scientifique. Les vieilles sciences elles-mêmes rendaient la chose nécessaire. Les chercheurs durent s'intéresser de plus en plus à l'organisme observateur et satisfaire à la nécessité de tenir compte de ses réactions pour que leurs comptes rendus soient exacts et complets. (Heidbreder, 1933, p. 74 [notre traduction])

## L'écart entre réalité et perception

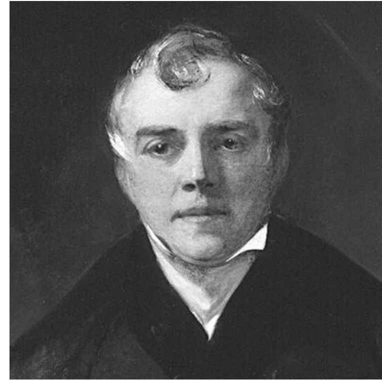
Évidemment, la démonstration de tout écart entre un événement physique et la perception qu'en a une personne intéressait beaucoup les chercheurs en sciences naturelles, qui considéraient que leur travail consistait à décrire et à expliquer le monde physique avec exactitude.

On pouvait contourner le problème créé par la distinction de Galilée et de Locke entre les qualités primaires et secondaires en se concentrant simplement sur les qualités primaires — autrement dit, sur les événements dont les qualités physiques concordent avec les sensations qu'ils provoquent. Il devenait de plus en plus évident, toutefois, que la non-concordance entre des événements physiques et les perceptions de ces événements est fréquente. Newton (1704/1952) avait observé que la lumière blanche telle qu'on la perçoit est en fait composée de toutes les couleurs du spectre, même si chacune d'elles n'est pas perçue individuellement. En 1760, Van Musschenbroek découvrit que si des couleurs complémentaires, comme le jaune et le bleu, sont présentées dans certaines proportions sur un disque qui tourne rapidement, l'observateur ne voit ni le jaune ni le bleu, mais seulement du gris. Il était évident que la réalité physique ne concorde pas toujours en tous points avec la perception de cette réalité.

Comme la source la plus probable de cette non-concordance était l'organisme qui réagit, les scientifiques intéressés par l'aspect physique se tournèrent vers la physiologie, qui consistait à étudier les processus biologiques par lesquels les organismes interagissent avec le monde physique. Les physiologistes étudièrent la nature des nerfs, la conduction nerveuse, les comportements réflexes, la perception sensorielle, le fonctionnement du cerveau et, plus tard, la relation systématique entre la stimulation sensorielle et la sensation. Ce sont les travaux des physiologistes qui établirent le lien nécessaire entre la philosophie mentale et ce qui allait devenir la science de la psychologie. Et dans une large mesure, la physiologie fournit le contenu de ce qui allait devenir la psychologie, de même que les méthodes qui serviraient à explorer ce contenu.

## La loi de Bell-Magendie

Jusqu'au XIXe siècle, deux points de vue prévalaient au sujet de la composition des nerfs et de leur fonctionnement : celui de Descartes et celui de Hartley. Pour Descartes, des fibres reliant les récepteurs sensoriels au cerveau formaient les nerfs. Elles passaient dans des tubes creux qui transmettaient les « esprits animaux » depuis le cerveau jusqu'aux muscles. Pour Hartley, les nerfs étaient les voies par lesquelles des « vibrations » se transmettaient des récepteurs sensoriels jusqu'au cerveau et vice-versa. En 1811, le réputé physiologiste britannique **Charles Bell** (1774-1842) imprima et distribua à ses amis 100 exemplaires d'une brochure qui résumait sa recherche sur l'indépendance anatomique et fonctionnelle des nerfs sensoriels et moteurs. En faisant des expériences sur des lapins, Bell réalisa que les nerfs sensoriels pénètrent dans les racines postérieures (dorsales) de la moelle épinière, tandis que les nerfs moteurs sortent des racines antérieures (ventrales). La découverte de Bell divisa donc l'étude de la physiologie nerveuse selon deux types de fonctions : sensorielles et motrices. Les travaux de Bell furent importants, puisqu'ils démontrent que les diverses fonctions mentales dépendent de structures anatomiques différentes.



Charles Bell

En fait, l'existence de nerfs sensoriels et moteurs avait déjà été postulée par Érasistrate de Céos (vers le IIIe siècle av. notre ère) à partir d'observations empiriques. Cette hypothèse fut renforcée par les études menées par Galien auprès de gladiateurs et de soldats au IIe siècle de notre ère. Toutefois, ce fut Bell qui fournit aux scientifiques de l'époque des données expérimentales probantes. Comme nous l'avons mentionné, Bell fit connaître ses découvertes uniquement au sein de son cercle d'amis. Cela expliquerait pourquoi le célèbre physiologiste français **François Magendie** (1783-1855) publia des résultats semblables à ceux de Bell 11 ans plus tard sans être au courant des travaux de ce dernier. Un débat eut lieu entre les tenants de Bell et ceux de Magendie au sujet de la paternité de cette découverte.



François Magendie

L'Histoire régla la controverse en nommant la théorie «**loi de Bell-Magendie**». (*Pour plus de détails sur la controverse Bell-Magendie, voir Cranefield, 1974.*)

Après Bell et Magendie, il ne fut plus possible de considérer les nerfs comme les transporteurs généraux de vibrations ou d'esprits. Il existait maintenant une «loi de sens direct» qui expliquait le système nerveux: les nerfs sensoriels transmettent les influx directement au cerveau depuis les récepteurs sensoriels, tandis que les nerfs moteurs envoient les influx directement aux muscles et aux glandes à partir du cerveau. La loi de Bell-Magendie montre que la moelle épinière comporte des voies distinctes pour les influx sensoriels et moteurs et donne à penser que ces voies correspondent à des régions sensorielles et motrices tout aussi distinctes.

## La doctrine des énergies nerveuses spécifiques

Né à Koblenz, en Allemagne, le grand physiologiste allemand **Johannes Müller** (1801-1858) approfondit la loi de Bell-Magendie et élabora la **doctrine des énergies nerveuses spécifiques**. Après avoir reçu son doctorat de l'université de Bonn en 1822, Müller y demeura pour enseigner jusqu'en 1833. Il accepta ensuite un poste nouvellement créé de professeur en physiologie à l'université de Berlin. Suivant l'hypothèse de Bell, Müller démontra qu'il existe cinq types de nerfs sensoriels contenant chacun une énergie caractéristique, et que la stimulation de chacun de ces types de nerfs produit une sensation caractéristique. En d'autres mots, chaque nerf réagit de manière spécifique, quelle que soit la façon dont il est stimulé. Par exemple, la stimulation de l'œil par des ondes lumineuses, un courant électrique, une pression ou un coup à la tête cause dans tous les cas des sensations visuelles. **Emil du Bois-Reymond** (1818-1896), un des élèves de Müller, alla jusqu'à dire que si l'on pouvait couper et croiser les nerfs visuel et auditif, on pourrait entendre avec ses yeux et voir avec ses oreilles (Boring, 1950).

### La stimulation adéquate

Müller prétendit que les différents nerfs contenaient leur propre énergie, mais il ne croyait pas que tous les organes sensoriels étaient aussi sensibles les uns que les autres aux divers genres de stimulation. Il affirmait plutôt que chacun de ces cinq organes présentait une sensibilité maximale à un certain type de stimulation. Müller appelait cette sensibilité «irritabilité spécifique», qui fut plus tard nommée «**stimulation adéquate**». L'œil est plus facilement stimulé par les ondes lumineuses, l'oreille par les ondes sonores, la peau par la pression, etc. L'œil peut être stimulé par la pression, mais celle-ci est un stimulus moins adéquat qu'une onde lumineuse pour la vision. Lorsqu'une personne appréhende son environnement, la sensibilité spécialisée de ses différents sens lui procure une foule de sensations. Son cerveau peut ainsi élaborer un «tableau» de l'environnement physique, mais la nature de ce tableau — par exemple sa netteté — dépend des systèmes sensoriels de la personne.

Pour Müller, donc, la concordance entre les sensations et les objets du monde matériel était déterminée par les sens et leur irritabilité spécifique. Müller se posa longuement la question suivante: étaient-ce les caractéristiques du nerf lui-même qui lui donnaient sa spécialisation ou plutôt la zone du cerveau où ce nerf aboutissait? Il parvint à la conclusion que c'étaient les caractéristiques qui déterminaient son irritabilité, mais des recherches ultérieures démontrèrent qu'il s'agissait plutôt de la zone cérébrale où se terminait le nerf.

### La conscience, les sensations et la réalité

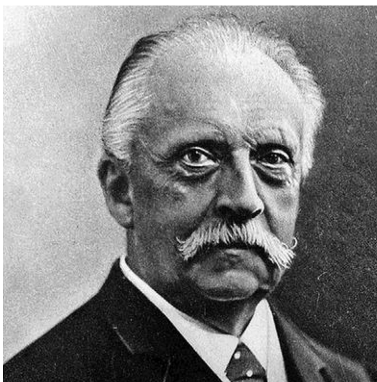
Pour la psychologie, la principale implication de la doctrine de Müller est la suivante: la nature du système nerveux central, et non celle du stimulus physique, détermine les sensations de l'être humain. Selon Müller, l'être humain n'est pas conscient des objets matériels, mais plutôt des impulsions sensorielles liées à ces objets et transmises à son cerveau. Il s'ensuit que la connaissance qu'un être humain a du monde physique se limite nécessairement aux types de récepteurs sensoriels qu'il possède.

Fervent disciple de Kant, Müller croyait qu'il avait découvert l'équivalent physiologique des catégories de pensée de ce philosophe. Selon Kant, l'information sensorielle était transformée par les catégories innées de pensée avant d'être éprouvée de façon consciente. Selon Müller, le système nerveux constituait l'intermédiaire entre les objets physiques et la conscience. Le nativisme de Kant mettait de l'avant des catégories mentales, tandis que Müller supposait des mécanismes physiologiques. Dans les deux cas, l'information sensorielle était modifiée; par conséquent, ce que l'humain éprouvait consciemment différait de ce qui existait physiquement. Müller, cependant, estimait que les sensations n'épuisaient pas la vie mentale. Dans son célèbre *Handbuch der Physiologie der Menschen* (*Manuel de physiologie humaine*, 1833-1840), dans une section intitulée «De l'esprit», il postula que l'esprit était capable de percevoir certaines sensations à l'exclusion d'autres. Ainsi, même dans son système autrement mécaniste, Müller trouvait le moyen d'inclure un esprit actif, démontrant encore une fois sa fidélité à Kant.

Müller fut l'un des plus grands physiologistes expérimentaux de tous les temps, et il sut résumer dans son manuel les connaissances d'alors dans son domaine. Il fonda également l'Institut mondial de physiologie expérimentale à l'université de Berlin. Müller avait compris le lien étroit qui existe entre la physiologie et la psychologie. Il affirmait: « Personne ne peut être psychologue sans d'abord devenir physiologiste » (Fitzek, 1997, p. 46 [notre traduction]).

## Hermann von Helmholtz

Plusieurs considèrent **Hermann von Helmholtz** (1821-1894) comme le plus important scientifique du XIXe siècle. Comme nous le verrons, il apporta une contribution considérable à la physique, à la physiologie et à la psychologie. Né à Postdam, en Allemagne, Helmholtz était un enfant malingre et un élève médiocre, qui éprouvait ses plus grandes difficultés en langues étrangères et en poésie. Sa soi-disant médiocrité scolaire traduit peut-être un manque de la part de ses enseignants puisque Helmholtz passait son temps libre à lire des livres scientifiques et à calculer les principes géométriques que décrivaient les différentes configurations de son jeu de cubes. Son père, un professeur, n'avait pas les moyens de lui payer la formation scientifique que Helmholtz désirait. Heureusement, le gouvernement offrait un programme qui permettait aux élèves doués d'aller à l'école de médecine gratuitement, en échange de quoi ces élèves devaient servir dans l'armée pendant huit ans à titre de chirurgiens après leurs études. Helmholtz s'inscrivit dans ce programme et entreprit sa formation en médecine et en chirurgie au Berlin Royal Friedrich-Wilhelm Institute. Il avait alors 17 ans. Dès sa deuxième année à cet établissement, Helmholtz commença à étudier avec Johannes Müller.



Hermann von Helmholtz

### La position de Helmholtz contre le vitalisme

Même si Helmholtz acceptait plusieurs des conclusions de Müller, les deux hommes entretenaient certains désaccords. Par exemple, contrairement à Müller, Helmholtz ne croyait pas au vitalisme. En biologie et en physiologie, le problème du vitalisme opposé au matérialisme ressemblait beaucoup à celui opposant l'esprit et le corps en philosophie et en psychologie. Les vitalistes soutenaient que la vie ne pouvait pas s'expliquer par les seules interactions entre les processus physiques et chimiques. Pour eux, la vie était « plus » qu'un processus physique, et ne pouvait donc pas s'y réduire. De plus, n'étant pas physique, la « force vitale » ne pourrait jamais se soumettre à une analyse scientifique. Au contraire, les matérialistes ne voyaient rien de mystérieux dans la vie et affirmaient qu'elle s'expliquait entièrement par les processus physiques et chimiques. Il n'y avait donc aucune raison d'exclure l'étude de la vie ou de quoi que ce soit d'autre du domaine de la science. Helmholtz partageait le point de vue des matérialistes, selon lesquels les mêmes lois s'appliquaient aux choses vivantes et non vivantes, de même qu'aux événements mentaux et non mentaux. Helmholtz et plusieurs de ses camarades d'études croyaient tellement au matérialisme qu'ils signèrent le serment suivant (de leur propre sang, disent certains):

> Seules les forces physiques et chimiques, à l'exclusion de toute autre, agissent sur l'organisme. Dans les cas qui ne peuvent pas s'expliquer par ces forces, il faut soit s'attacher à découvrir la manière ou la forme spécifique de leur action à l'aide de la méthode physicomathématique, soit présumer que de nouvelles forces aussi importantes que les forces physiques et chimiques sont inhérentes à la matière, et se réduisent à la force d'attraction et de répulsion. (Bernfeld, 1949, p. 171 [notre traduction])

Parmi ceux qui signèrent ce serment figuraient Du Bois-Reymond (qui, à la mort de Müller, devint professeur de physiologie à l'université de Berlin), Carl Ludwig (dont les cours de physiologie à l'université de Leipzig influencèrent un certain Ivan Pavlov) et Ernst von Brücke (qui enseigna la physiologie à l'université de Vienne et compta parmi ses étudiants Sigmund Freud, avec qui il se lia d'amitié). En signant un manifeste qui rejetait le vitalisme, ce groupe de scientifiques affirmaient que les organismes vivants, y compris les humains, représentaient des machines complexes (mécanisme) et que ces machines n'étaient constituées que de substances matérielles. La philosophie mécaniste-matérialiste, soutenue par ces scientifiques, eut une profonde influence sur la physiologie, la médecine et la psychologie.

## Le principe de la conservation de l'énergie

Helmholtz obtint son diplôme de médecine à l'âge de 21 ans et commença aussitôt son service militaire. Dans l'armée, il parvint à s'organiser un petit laboratoire et à poursuivre les recherches qu'il avait commencées sur les processus métaboliques de la grenouille. Il put démontrer que l'apport de nourriture et d'oxygène expliquait l'énergie totale qu'un organisme dépensait. Il fut ainsi en mesure d'appliquer aux organismes vivants le **principe de conservation de l'énergie**, déjà connu. Selon ce principe qui avait précédemment servi à expliquer des phénomènes physiques, l'énergie d'un système ne se perd ni ne se crée ; elle ne fait que passer d'une forme à une autre. Appliquée aux organismes vivants, cette explication concordait manifestement avec la philosophie matérialiste, car elle rapprochait la physique, la chimie et la physiologie. En 1847, Helmholtz publia un article intitulé « La conservation de la force », qui eut une telle influence qu'on releva Helmholtz de son obligation à travailler dans l'armée.

En 1848, Helmholtz fut nommé professeur d'anatomie à l'Académie des arts de Berlin. L'année suivante, il fut nommé professeur de physiologie à Königsberg, où Kant avait enseigné toute sa vie. Ce fut à Königsberg qu'Helmholtz mena sa recherche, devenue célèbre, sur la vitesse de la conduction nerveuse.

## La vitesse de la conduction nerveuse

Müller maintenait que la conduction nerveuse était presque instantanée et donc trop rapide pour être mesurée. Son point de vue reflétait sa croyance qu'il existait un agent non matériel vital qui se déplaçait instantanément et qui déterminait le comportement des organismes. Ceux qui croyaient ainsi en l'existence d'une force vitale croyaient que la mesure de la vitesse de la conduction nerveuse était impossible.

Helmholtz, cependant, n'excluait rien de l'analyse scientifique, pas même la vitesse de la conduction nerveuse. Pour mesurer cette vitesse, Helmholtz isola la fibre nerveuse qui conduit au muscle d'une patte de grenouille. Il stimula ensuite la fibre nerveuse à différentes distances du muscle et nota le temps de réaction de celui-ci. Il découvrit que la réponse musculaire avait lieu plus rapidement quand le nerf moteur était stimulé plus près du muscle. En soustrayant un temps de réaction de l'autre, il put conclure que l'influx nerveux se déplaçait à une vitesse d'environ 27,4 mètres par seconde. Helmholtz fit ensuite des expériences sur des humains. Il demandait à ses sujets de réagir à une stimulation de leur jambe en appuyant sur un bouton. Il découvrit que le temps de réaction était plus lent lorsqu'il stimulait l'orteil que lorsqu'il stimulait la cuisse ; il conclut, de nouveau par soustraction, que la vitesse de la conduction nerveuse chez les humains se situait entre 50,3 et 100,6 mètres par seconde. Cet aspect de la recherche de Helmholtz est significatif parce qu'il montre que l'on peut effectivement mesurer les influx nerveux, et que ceux-ci sont, en fait, relativement lents. On se servit de ces expériences pour prouver que c'était des processus physicochimiques qui intervenaient dans les interactions de l'humain avec son environnement, et non quelque mystérieux processus que la science ne pouvait étudier.

Même si la mesure du temps de réaction fut extrêmement utile à Helmholtz pour déterminer la vitesse de la conduction nerveuse, il découvrit qu'elle variait considérablement d'un sujet à l'autre et aussi chez un même sujet à différents moments. Il en conclut que le temps de réaction n'offrait pas assez de fiabilité pour servir de mesure valide et cessa de l'observer. Ses doutes se confirmèrent des années plus tard lorsque des mesures plus précises effectuées par Dubois-Reymond indiquèrent que les vitesses de conduction nerveuse qu'il avait notées étaient trop lentes. Mais cela n'enlève rien à l'importance des recherches innovatrices de Helmholtz.

## La théorie de la perception

Même si Helmholtz croyait que les mécanismes de la sensation relevaient du système physiologique du corps, il affirmait que c'était l'expérience passée de l'observateur qui transformait une **sensation** en **perception**. Les sensations, donc, étaient des éléments bruts de l'expérience consciente, tandis que les perceptions étaient des sensations auxquelles les expériences passées donnaient un sens. Pour expliquer la transformation des sensations en perceptions, Helmholtz se basa sur la notion d'**inférence inconsciente**. Selon lui, pour traduire une sensation visuelle par le mot « chaise », il fallait appliquer une bonne part d'expérience antérieure, comme lorsque nous persistons à dire que les rails d'une voie ferrée sont parallèles alors que la sensation visuelle nous indique qu'elles convergent au loin. De la même façon, nous percevons le mouvement d'images en mouvement parce que nous avons l'expérience d'événements qui créent une série d'images sur la rétine. Et nous apprenons par expérience que la distance perçue est inversement liée à la grandeur de l'image rétinienne. Helmholtz détermina que la perception de la profondeur venait du fait que l'image rétinienne d'un objet était légèrement différente sur les deux rétines. L'expérience passée de cette différence rétinienne créait l'inférence inconsciente de la profondeur. Helmholtz n'aimait pas employer l'expression « inférence inconsciente », parce qu'il sous-entendait la présence d'un processus

mystérieux qui allait à l'encontre de son serment, mais il ne pouvait pas trouver un meilleur terme.

Pour appuyer sa théorie empirique de la perception, Helmholtz donna l'exemple des personnes aveugles de naissance qui retrouvaient la vue et devaient apprendre à percevoir, même si toutes les sensations fournies par l'appareil visuel étaient présentes. Ses expériences classiques sur des lentilles qui déformaient la vision venaient elles aussi appuyer sa théorie. Helmholtz faisait porter à ses sujets des lentilles qui déplaçaient le champ visuel de quelques centimètres vers la gauche ou la droite. Au début, les sujets avaient du mal à repérer correctement les objets; après quelques minutes, cependant, une adaptation perceptive s'établissait, et les sujets pouvaient à nouveau interagir correctement avec leur environnement. Lorsqu'ils enlevaient les lentilles, les sujets éprouvaient encore quelques difficultés, puis s'adaptaient de nouveau.

Helmholtz montra comment les catégories de pensée innées de Kant étaient en fait dérivées de l'expérience. Helmholtz et Kant s'entendaient cependant sur ce point important: le sujet qui perçoit transforme son expérience sensorielle. Pour Kant, cette transformation s'accomplissait lorsque les facultés mentales innées structuraient l'information sensorielle. Pour Helmholtz, la transformation se produisait lorsque l'information sensorielle était enrichie par l'expérience passée de la personne. La notion d'inférence inconsciente de Helmholtz se rapproche d'une notion qui allait bientôt faire partie de la psychologie: pour qu'une inférence inconsciente convertisse une sensation en perception, le souvenir des apprentissages antérieurs doit interagir avec cette sensation. Bien que les processus d'apprentissage et la mémoire allaient plus tard devenir des aspects essentiels de la psychologie, Helmholtz ne se considéra jamais comme un psychologue. Il trouvait que ce domaine frôlait la métaphysique, à laquelle il ne s'intéressait aucunement.

## La théorie de la vision des couleurs

Helmholtz mena ses recherches sur la vision entre 1853 et 1868 aux universités de Königsberg, de Bonn et de Heidelberg, et il publia ses résultats dans un ouvrage en trois volumes: *Handbook of Physiological Optics* (1856-1866). Plusieurs années avant la naissance de Helmholtz, Thomas Young (1773-1829) avait proposé une théorie de la vision des couleurs très semblable à celle de Helmholtz, mais elle n'avait pas été reconnue. Helmholtz changea légèrement la théorie de Young et l'étaya de données expérimentales. La théorie que nous présentons ici porte aujourd'hui le nom de **théorie de la vision des couleurs de Young-Helmholtz** (aussi appelée «théorie trichromatique de Young-Helmholtz»).

En 1672, Newton avait démontré que si on faisait passer la lumière solaire blanche à travers un prisme, elle ressortait sous la forme d'une bande de lumières colorées dont le rouge se trouvait à une extrémité, suivi du orange, du jaune, du vert, du bleu, de l'indigo et du violet. Le prisme séparait les différentes longueurs d'onde qui, ensemble, donnaient du blanc. Selon les premières hypothèses, une longueur d'onde différente correspondait à chaque couleur et les différentes sensations chromatiques dérivaient des variations entre les longueurs d'onde. Cependant, Newton lui-même trouvait cette explication déficiente. Lorsqu'il mélangea différentes longueurs d'onde, il lui parut évident que cette propriété de la couleur ne résidait pas dans les longueurs d'onde proprement dites, mais qu'elle dépendait plutôt de l'observateur. Par exemple, la sensation du blanc existe soit quand toutes les longueurs d'onde du spectre sont présentes, soit quand celles correspondant aux couleurs rouge et bleu-vert sont combinées. De la même façon, une personne ne peut distinguer la sensation de l'orange causée par la longueur d'onde correspondant à l'orange de celle de l'orange issue du mélange de rouge et de jaune. La question était de savoir comment expliquer le manque de concordance entre le stimulus physique présent et les sensations qui en découlent.

Pour répondre à cette question, Helmholtz approfondit la doctrine de Müller sur les énergies nerveuses spécifiques et avança qu'il y avait trois types de récepteurs chromatiques sur la rétine. Autrement dit, plutôt que de postuler que la vision des couleurs avait une énergie nerveuse spécifique qui lui était associée, comme Müller l'avait cru, Helmholtz affirma qu'elle faisait intervenir trois récepteurs distincts, chacun doté de sa propre énergie. On savait déjà à l'époque que les différentes combinaisons de couleurs — rouge, vert et bleu-violet, les couleurs primaires additives — pouvaient produire toutes les autres couleurs. Helmholtz spécula qu'il existait trois types de récepteurs chromatiques correspondant aux trois couleurs primaires additives. Si on présentait une lumière rouge à un sujet, les soi-disant récepteurs rouges du sujet étaient stimulés, et l'œil percevait alors du rouge; si on présentait une lumière verte, les récepteurs verts étaient stimulés et l'œil voyait du vert. Si on offrait à l'œil toutes les couleurs primaires en même temps, il percevait du blanc. Si la couleur montrée n'était pas une couleur primaire, elle stimulait différentes combinaisons des trois récepteurs, ce qui donnait une sensation chromatique subjective correspondant à la combinaison des longueurs d'onde présentes. Par exemple, la présence simultanée d'une lumière rouge et d'une lumière verte produisait la sensation chromatique subjective du jaune. Aussi, la même sensation chromatique pouvait être causée par différentes configurations des trois systèmes de récepteurs. C'est

ainsi que Helmholtz expliqua pourquoi beaucoup de longueurs d'onde physiques produisaient la même sensation chromatique.

La théorie de la vision des couleurs de Young-Helmholtz fut extrêmement utile pour expliquer les nombreuses formes de daltonisme. Par exemple, si une personne ne possédait pas un ou plusieurs systèmes de récepteurs correspondant aux couleurs primaires, elle ne pouvait pas percevoir certaines couleurs subjectivement, même si le monde physique n'avait pas changé. Les sens actualisent donc les éléments du monde physique qui, autrement, ne peuvent qu'être des sensations potentielles.

Helmholtz était toujours étonné de voir comment les mécanismes physiologiques déformaient l'information qu'une personne reçoit du monde physique, mais il était encore plus surpris de constater la non-concordance entre les événements physiques et les sensations psychologiques (comme la perception des couleurs). Helmholtz exprimait ainsi ses impressions :

> Les inexactitudes et les imperfections de l'œil comme instrument d'optique, de même que les anomalies de l'image sur la rétine, semblent maintenant insignifiantes en comparaison avec les incongruités que nous avons constatées sur le plan des sensations. On pourrait presque penser que la Nature se contredit elle-même délibérément dans le but de détruire tout rêve d'une harmonie préexistante entre le monde intérieur et le monde extérieur. (Kahl, 1971, p. 192 [notre traduction])

## La théorie de la perception auditive

Pour étudier l'audition, Helmholtz fit la même chose que pour la vision des couleurs : il raffina la doctrine de Müller sur les énergies nerveuses spécifiques. Il constata que l'oreille n'était pas qu'un simple récepteur sensoriel, mais un appareil très complexe doté de nombreux récepteurs. Alors que l'appareil visuel est constitué de trois types de fibres nerveuses, chacune ayant sa propre énergie nerveuse, l'appareil auditif comporte des milliers de types de fibres nerveuses dotés chacune d'une énergie nerveuse spécifique. Helmholtz découvrit que lorsqu'on prélevait et déroulait la principale membrane de l'oreille interne, appelée « membrane basilaire », celle-ci avait la forme d'une harpe. Supposant que cette membrane était à l'oreille ce que la rétine était à l'œil, Helmholtz spécula que les différentes fibres qui bordaient la membrane basilaire étaient sensibles aux différences de fréquence des ondes sonores. Les fibres courtes réagissent à des fréquences supérieures ; les fibres longues réagissent à des fréquences inférieures. Une onde d'une certaine fréquence fait vibrer la fibre appropriée de la membrane basilaire, causant une sensation sonore qui correspond à cette fréquence. Ce processus fut appelé « vibration sympathique », et on peut le démontrer en faisant vibrer un diapason d'une fréquence donnée et en notant que la corde de piano correspondant à cette fréquence commence aussi à vibrer. Helmholtz supposa qu'un processus similaire s'opérait dans l'oreille moyenne et qu'on pouvait expliquer, par les différentes combinaisons de la stimulation des fibres, la grande diversité des sensations auditives. Il s'agit de la **théorie de la perception auditive selon la zone de résonance**. Des variantes de la théorie de Helmholtz existent encore aujourd'hui.

## Les contributions de Helmholtz

Bien que Helmholtz eût une façon empiriste d'expliquer la sensation et la perception, il postulait, en accord avec le Zeitgeist allemand, que l'esprit était actif. Selon lui, l'esprit avait pour fonction de créer une conception raisonnablement exacte de la réalité à partir des différents « signes » qu'il recevait des systèmes sensoriels du corps. Helmholtz supposait qu'une relation dynamique existait entre la volition, la sensation et la réflexion lorsque l'esprit essayait d'élaborer une représentation fonctionnelle de la réalité extérieure. Le point de vue de Helmholtz différait de celui des empiristes anglais et des sensualistes français, pour qui l'esprit restait en grande partie passif. Pour Helmholtz, la tâche de l'esprit était de construire une conception fonctionnelle de la réalité à partir d'informations incomplètes, et peut-être déformées, issues des sens (Turner, 1977).

Helmholtz supposait donc un esprit actif, mais il acceptait l'explication empirique au sujet de l'origine du contenu de l'esprit. Sa façon d'expliquer la sensation (l'événement mental qui résulte de la stimulation sensorielle) et la perception (la sensation enrichie de l'inférence inconsciente) était empiriste. Sa façon d'étudier les phénomènes physiologiques et psychologiques était, sans équivoque, scientifique. Helmholtz démontra que la conduction nerveuse n'était pas instantanée, comme on l'avait cru, mais qu'elle était plutôt lente et qu'elle reflétait la présence de processus physiques. Plus que quiconque avant lui, Helmholtz montra, avec une grande rigueur expérimentale, les mécanismes par lesquels l'être humain interagit avec le monde physique — mécanismes pouvant s'expliquer par des lois physiques, objectives. Il avait observé que la concordance entre ce qui existe physiquement et ce qui est perçu psychologiquement n'était pas parfaite, mais il arrivait à expliquer ce manque de concordance à l'aide des propriétés des systèmes de récepteurs et à l'aide des inférences inconscientes de l'observateur. Il ne faisait intervenir aucune force mystique ou non scientifique.

Les travaux de Helmholtz jetèrent des ponts entre la physique, la chimie, la physiologie et la psychologie. Ce faisant, il prépara le terrain pour l'émergence de la psychologie expérimentale, qui fut à plusieurs points de vue une suite naturelle de ses travaux. (Cahan [1994] explique brillamment les contributions de Helmholtz à la science moderne ainsi que le climat culturel dans lequel il évolua.)

En 1871, Helmholtz réalisa son ambition de toujours: il fut nommé professeur de physique à l'université de Berlin. En 1882, l'empereur allemand lui conféra la noblesse, et son nom devint Hermann von Helmholtz. En 1893, Helmholtz se rendit aux États-Unis pour voir l'exposition internationale de Chicago et rendre visite à William James. Durant son voyage de retour en Allemagne, il tomba du bateau, mais il sembla n'avoir subi que des coupures et des ecchymoses. Après cet accident, toutefois, il commença à se plaindre de fatigue générale. L'année suivante, il fit une hémorragie cérébrale et mourut le 8 septembre 1894.

## Ewald Hering

La notion d'inférence inconsciente plaça Helmholtz du côté de ceux qui affirmaient que les perceptions étaient acquises. **Ewald Hering** (1834-1918) partageait le point de vue des nativistes. Après avoir reçu son diplôme de médecine de l'université de Leipzig, Hering y demeura plusieurs années avant d'accepter un poste de professeur à l'Académie de médecine militaire de Vienne, où il travailla avec Josef Breuer (1842-1925), qui joua par la suite un rôle essentiel dans la naissance de la psychanalyse (*voir le chapitre 16*). Ensemble, Hering et Breuer démontrèrent que la respiration était en partie causée par les récepteurs des poumons — une découverte d'ailleurs appelée «réflexe de Hering-Breuer». En 1870, Hering commença à travailler à l'université de Prague, où il succéda au grand physiologiste Jan E. Purkinje (1787-1869). À l'instar de Goethe, à qui il dédia un de ses plus importants ouvrages, Purkinje était un phénoménologue. Il affirmait que le phénomène de l'esprit, auquel on accédait par une analyse introspective consciencieuse, devait être ce qu'essayaient d'expliquer les physiologistes. Selon Purkinje, le physiologiste se devait d'expliquer non seulement les sensations et les perceptions «normales», mais aussi les sensations et les perceptions «anormales», comme les illusions et les images consécutives. Il observa de nombreux phénomènes, dont le fait que la vivacité relative des couleurs changeait selon que la lumière était tamisée ou forte. Plus précisément, à mesure que le crépuscule approche, les nuances qui correspondent à des longueurs d'onde courtes, comme le violet et le bleu, semblent plus claires que les nuances qui correspondent aux longueurs d'onde plus longues, comme le jaune et le rouge. Ce changement dans l'éclat des couleurs en fonction de la luminosité est connu sous le nom d'«effet Purkinje» (*Purkinje shift*). Hering était lui aussi un phénoménologue, et sa théorie sur la vision des couleurs repose en grande partie sur le phénomène des images consécutives négatives.


Ewald Hering

### La perception de l'espace et la vision des couleurs

En ce qui a trait à la perception spatiale, nous avons vu que Helmholtz croyait qu'elle se développait lentement, avec l'expérience, en fonction de la corrélation des événements physiologiques et psychologiques. Hering, toutefois, croyait que chaque point sur la rétine, lorsque stimulé, produisait automatiquement trois types d'information au sujet du stimulus: la hauteur, la position gauche-droite et la profondeur. Comme Kant, Hering croyait que la perception spatiale existait a priori. Pour Kant, la perception spatiale appartenait aux catégories innées de la pensée; pour Hering, elle était une caractéristique innée de l'œil. Cette controverse au sujet de la perception subsiste encore aujourd'hui sous diverses formes.

Après avoir travaillé sur le problème de la perception spatiale pendant environ 10 ans, Hering s'intéressa à la vision des couleurs. Il observa un certain nombre de phénomènes qu'il estimait soit incompatibles avec la théorie trichromatique de Young-Helmholtz, soit inexplicables en utilisant cette théorie. Il remarqua que certaines paires de couleurs produisaient, lorsqu'on les mélangeait, la sensation de gris. Cela était vrai pour le rouge et le vert, le bleu et le jaune, ainsi que le noir et le blanc. Il constata aussi qu'une personne qui fixait du rouge et regardait ensuite ailleurs avait une image consécutive de vert; de la même façon, le bleu donnait une image consécutive de jaune. Hering remarqua également que les personnes qui avaient

de la difficulté à distinguer le rouge du vert pouvaient toutefois voir le jaune, et qu'il était habituel pour une personne daltonienne de perdre la sensation à la fois du rouge et du vert, et non d'une seule de ces deux couleurs. Toutes ces observations contribuèrent à remettre en question la théorie de Young-Helmholtz, et peut-être même à la contredire.

Pour expliquer ces phénomènes, Hering supposa qu'il existait trois types de récepteurs rétiniens, mais que chacun pouvait réagir de deux façons. Un de ces types de récepteurs réagissait au rouge-vert ; un autre, au jaune-bleu et un autre, au blanc-noir. Le rouge, le jaune et le blanc causaient une « destruction », ou catabolisme, de leurs récepteurs respectifs. Le vert, le bleu et le noir provoquaient une « construction », ou anabolisme, de leurs récepteurs respectifs. Si les deux couleurs auxquelles un récepteur était sensible se trouvaient présentes en même temps, les processus de catabolisme et d'anabolisme s'annulaient, et il en résultait une sensation de gris. Si une seule des deux couleurs auxquelles un récepteur réagissait était présente, le processus correspondant s'amoindrissait, et seul le processus opposé produisait une image consécutive. Enfin, la théorie de Hering expliquait pourquoi les personnes qui ne réagissaient pas au rouge ou au vert pouvaient cependant voir le jaune et pourquoi l'incapacité de voir le rouge s'accompagnait habituellement de celle de voir le vert.

Pendant presque 50 ans, un débat se poursuivit entre ceux qui acceptaient la théorie de Young-Helmholtz et ceux qui optaient pour celle de Hering ; la controverse existe encore aujourd'hui. De nos jours, on croit que la théorie trichromatique de Young-Helmholtz explique correctement l'existence de cellules rétiniennes sensibles au rouge, au vert et au bleu, mais qu'il existe aussi des processus neuraux, au-delà de la rétine, qui concordent davantage avec les processus métaboliques proposés par Hering.

## Christine Ladd-Franklin

Dans l'histoire occidentale, les femmes étaient relativement absentes des disciplines comme la philosophie et les sciences. Dans l'Égypte comme dans la Grèce antiques, il y eut des femmes médecins célèbres, mais nous ne savons pas grand-chose d'elles à l'exception de leurs noms. Dans l'Europe du Moyen Âge, les chances de s'instruire étaient rares pour la majorité des gens, mais surtout pour les femmes. Les nombreux écrits de Hildegarde de Bingen (décédée en 1179) sont souvent cités comme une exception notable et unique. Pendant la Renaissance, l'éducation et l'alphabétisation prirent un nouvel essor grâce à l'invention de l'imprimerie — et même les femmes purent en bénéficier. Dans les années 1700 et 1800, quelques femmes obtinrent une reconnaissance modeste pour leur contribution à la philosophie et aux sciences. Ainsi, l'Italienne Laura Bassi (1711-1778) serait la première femme à avoir enseigné à l'université. La psychologie finit par se tailler une place au sein des sciences universitaires et les femmes suivirent cette tendance.


Christine Ladd-Franklin

Christine Ladd (1847-1930) termina ses études au Vassar College, un établissement d'enseignement qui était alors nouveau, en 1869. Elle poursuivit ses études en mathématiques à l'université Johns Hopkins, également nouvelle à l'époque, et, même si elle avait réussi tous les cours nécessaires à l'obtention du doctorat en 1882, on lui refusa son diplôme parce qu'elle était une femme. Le Vassar College lui décerna cependant un doctorat honorifique en 1887. Lorsque le climat social devint moins discriminatoire envers les femmes, Ladd reçut son doctorat de l'université Johns Hopkins. C'était en 1926, 44 ans après avoir terminé ses études doctorales (elle avait alors presque 80 ans).

En 1882, elle épousa Fabian Franklin, professeur de mathématiques à l'université Johns Hopkins. Durant le congé sabbatique de son mari en Allemagne, **Christine Ladd-Franklin** donna suite à l'intérêt pour la psychologie qu'elle avait manifesté plus tôt (elle avait publié un article sur la vision en 1887). Même si les femmes, à cette époque, étaient généralement exclues des universités en Allemagne, elle parvint à être acceptée pour une durée d'un an (1891-1892) au laboratoire Georg E. Müller à Göttingen, où on appuyait la théorie de la vision des couleurs de Hering. Après cette année où elle fut influencée par Müller, elle étudia avec Helmholtz à l'université de Berlin, où elle se familiarisa avec sa théorie trichromatique de la vision des couleurs.

Avant de quitter l'Europe, Ladd-Franklin voulut faire connaître sa propre théorie sur la question qui, selon elle, améliorait celles de Helmholtz et de Hering. Elle présenta donc le fruit de son travail à l'International Congress of Experimental Psychology, à Londres, en 1892. Une fois de retour aux États-Unis, Ladd-Franklin enseigna la logique et la psychologie à Johns Hopkins jusqu'à ce qu'elle déménage avec son époux à New York, où elle enseigna et défendit sa théorie de la vision des couleurs à l'université Columbia de 1910 jusqu'à sa mort en 1930.

Ladd-Franklin basait sa théorie sur l'évolution. Elle avait remarqué que certains animaux sont daltoniens et supposa que la vision achromatique était apparue en premier au cours de l'évolution, et qu'ensuite seulement s'était développée la vision des couleurs. Elle pensa également que l'œil humain portait les vestiges des développements qu'il avait connus au cours de l'évolution. Elle observa que la partie la plus évoluée de l'œil était la fovéa où, du moins à la lumière du jour, l'acuité visuelle et la sensibilité chromatique étaient les plus grandes. De la fovéa à la périphérie de la rétine, l'acuité se réduisait et la capacité de distinguer les couleurs disparaissait. Cependant, en périphérie de la rétine, la vision de nuit et la perception du mouvement étaient meilleures que dans la fovéa. Ladd-Franklin supposa que la vision périphérique (produite par les bâtonnets rétiniens) était plus primitive que la vision fovéale (produite par les cônes rétiniens), puisque la vision de nuit et la détection du mouvement constituent des éléments essentiels à la survie. Cependant, si la vision des couleurs apparut plus tard que la vision achromatique au cours de l'évolution, n'était-il pas possible que la vision chromatique elle-même eût évolué par étapes progressives ?

Après avoir étudié en profondeur les zones chromatiques établies sur la rétine et certains faits liés au daltonisme, Ladd-Franklin arriva à la conclusion que la vision des couleurs avait évolué en trois stades. La vision achromatique était apparue en premier, puis la sensibilité au bleu et au jaune, puis celle au rouge et au vert. L'hypothèse voulant que le dernier stade soit le plus fragile expliquait la prévalence du daltonisme au rouge-vert. Le daltonisme au bleu-jaune est moins fréquent parce qu'il a évolué avant et qu'une déficience reste moins probable. La vision achromatique, apparue en premier, reste ainsi plus difficile à dérégler.

Ladd-Franklin connaissait évidemment les théories de Helmholtz et de Hering, mais elle ne présenta pas sa propre théorie dans le but de s'opposer à l'un ou à l'autre de ces chercheurs, bien qu'elle eût une préférence pour la théorie de Hering. Elle essaya simplement d'expliquer les origines de l'anatomie de l'œil et des capacités visuelles à l'aide du processus de l'évolution.

La théorie de Ladd-Franklin connut une certaine popularité, puis elle tomba dans l'oubli parce que Ladd-Franklin ne disposait pas des installations de recherche qui lui auraient permis de faire avancer ses travaux. Toutefois, certains estiment que son analyse de la vision des couleurs est encore valide (*voir, par exemple, Hurvich, 1971*). Furomoto (1992) ainsi que Scarborough et Furumoto (1987) présentent d'intéressantes esquisses biographiques de Ladd-Franklin.

## Les premières recherches sur le fonctionnement du cerveau

Vers la fin du XVIII[e] siècle, la croyance selon laquelle on pouvait déterminer le caractère d'une personne en analysant les traits de son visage, la structure de son corps ainsi que sa façon de se tenir et de bouger était très répandue. Une telle analyse est appelée «**physiognomonie**» (Jahnke, 1997). La phrénologie, une variante de la physiognomonie, connut une grande popularité.

### La phrénologie

Peu après que Reid et d'autres (*voir le chapitre 6*) eurent décrit les facultés mentales, des chercheurs décidèrent d'intégrer la psychologie des facultés au domaine de la physiologie. **Franz Joseph Gall** (1758-1828) fut l'un de ces chercheurs. Gall acceptait la croyance largement répandue selon laquelle les facultés mentales agissaient sur les informations sensorielles et les transformaient, mais il émit trois autres hypothèses qui changèrent l'histoire de la psychologie sur ce sujet :



Franz Joseph Gall

- Les facultés mentales ne sont pas les mêmes chez tous les humains;
- Les facultés mentales logent dans des zones spécifiques du cerveau;
- Lorsqu'une faculté mentale est très développée chez une personne, celle-ci présente une bosse ou une saillie sur la partie correspondante du crâne. De la même façon, lorsqu'une faculté mentale est sous-développée, on observe un creux sur la partie correspondante du crâne.

Ainsi, Gall prétendait qu'on pouvait déterminer l'ampleur des facultés mentales d'une personne en examinant les caractéristiques de son crâne. Ce type d'analyse est appelée «**phrénologie**». Cette idée n'était pas nécessairement mauvaise. En fait, Gall fut l'un des premiers à essayer de lier à des fonctions cérébrales spécifiques certains traits de personnalité et certains schèmes de comportement manifestes. Le problème résidait dans les données qu'il utilisait pour démontrer cette relation. Par exemple, en observant qu'une personne avait un trait de personnalité prononcé et une structure cérébrale bien développée, il attribuait le premier à la seconde. Après avoir observé une telle relation chez une personne, il en faisait une généralisation pour tous les individus. Dans leurs recherches sur les facultés mentales, certains des partisans de Gall allèrent même plus loin:

> Si Gall se montra désinvolte dans l'interprétation de ses données, que dire de certains de ses partisans qui se servirent de la phrénologie de manière carrément douteuse. Ainsi, lorsqu'un moule du côté droit du crâne de Napoléon sembla indiquer des qualités contradictoires par rapport à la personnalité connue de l'empereur, un phrénologue répliqua que c'était parce que le côté dominant de Napoléon avait été le gauche—ledit moule, comme par hasard, était introuvable. Lorsqu'on examina le crâne de Descartes et qu'on trouva une déficience dans les régions de la raison et de la réflexion, des phrénologues rétorquèrent qu'on avait toujours surestimé la rationalité de ce philosophe. (Fancher, 1990, p. 79 [notre traduction])

Bien que ce chercheur soit une figure plutôt négative dans l'histoire de la psychologie, il contribua tout de même d'une façon positive à l'étude du fonctionnement du cerveau. Par exemple, il étudia les cerveaux de plusieurs espèces animales, y compris des cerveaux humains, et fut le premier à supposer une relation entre le développement du cortex et les fonctions mentales. Il observa qu'un cortex de grandes dimensions et bien développé est associé à un comportement plus intelligent. En outre, il fut le premier à expliquer les fonctions de la substance grise et de la substance blanche dans le cerveau. À elles seules, ces découvertes valent qu'on reconnaisse l'importance de Gall dans l'histoire de la psychologie, mais on lui doit d'autres contributions. Au début du XIX^e^ siècle, l'idée selon laquelle différentes régions corticales correspondaient à différentes fonctions était de plus en plus acceptée. C'est en grande partie grâce à Gall: «La plupart des historiens considèrent que Gall, plus que tout autre scientifique, est le père du concept de la localisation corticale» (Finger, 1994, p. 32 [notre traduction]).

**La popularité de la phrénologie** Le terme «phrénologie» fut proposé par Thomas Foster en 1815 (Bakan, 1966). Gall rejeta ce terme (lui préférant celui de physiognomonie), mais son élève et collègue **Johann Kaspar Spurzheim** (1776-1832) l'accepta et le popularisa. La diffusion de la phrénologie dans les pays anglophones fut facilitée par deux ouvrages de Spurzheim: *The Physiognomical System of Drs. Gall and Spurzheim* (1815) et la traduction d'un ouvrage de Gall intitulé *Anatomie et physiologie du système nerveux en général et du cerveau en particulier avec des observations sur la possibilité de reconnaître plusieurs dispositions intellectuelles et morales de l'homme et des animaux par la configuration de leur tête* (1835).

La phrénologie devint extrêmement populaire, et certains des plus importants intellectuels européens de l'époque (dont Bain et Comte) l'adoptèrent, en partie en raison de la réputation considérable de Gall, mais aussi parce qu'on pensait avoir peut-être enfin trouvé une méthode d'analyse du cerveau matérialiste et objective: «Un thème central ressort de tous les ouvrages sur la phrénologie: on peut étudier scientifiquement l'homme lui-même et, plus particulièrement, analyser objectivement les phénomènes mentaux et les expliquer par des causes naturelles» (Bakan, 1966, p. 208 [notre traduction]).

La popularité de la phrénologie était également attribuable au fait que, contrairement à la philosophie, elle semblait générer des données pratiques. Pour toutes ces raisons, la phrénologie eut également du succès aux États-Unis. Par exemple, Charles Caldwell (1772-1853) fonda la Central Phrenological Society à Philadelphie en 1822. En 1824, Caldwell publia *Elements of Phrenology*, le premier manuel américain sur le sujet. En 1827, une deuxième édition de cet ouvrage parut. En raison de la popularité de la phrénologie, Spurzheim reçut, lorsqu'il arriva aux États-Unis le 4 août 1832, un accueil digne d'un héros. Il donna des conférences dans plusieurs universités du pays, dont celles de Harvard et de Yale, et son auditoire comptait des médecins, des ministres, des éducateurs, des professeurs d'université et des administrateurs d'asiles. O'Donnell a fait remarquer que les personnes venues l'écouter étaient à la recherche du type

d'information que certains allaient trouver plus tard dans le béhaviorisme (*voir le chapitre 12*) :

> Avec ou sans l'aspect des protubérances crâniennes, la théorie phrénologique de la nature humaine et de la personnalité s'imposait aux professionnels qui se regroupaient entre eux et qui cherchaient des « connaissances positives ». [... Ils] trouvèrent dans la phrénologie une explication étiologique du comportement humain aberrant; une technologie prédictive pour évaluer le caractère, le tempérament et l'intellect; et un point de départ pour une réforme sociale. Les ingénieurs sociaux du XX[e] siècle, en collaboration avec leurs protecteurs et leurs défenseurs, n'attendaient rien de moins du béhaviorisme expérimental moderne. Lorsque la nouvelle psychologie (le béhaviorisme) arriva sur la scène américaine, un auditoire avide anticipait déjà le rôle qu'elle allait jouer. Gall, Spurzheim [...] et leurs partisans en avaient déjà écrit le scénario. (1985, p. 78 [notre traduction])

Spurzheim mourut peu après son arrivée aux États-Unis. Le jour de ses funérailles, le 17 novembre 1832, on fonda la Boston Phrenological Society. D'autres sociétés du genre se multiplièrent ensuite un peu partout au pays (Bakan, 1966), et de nombreuses revues consacrées à la phrénologie virent le jour en Europe ainsi qu'aux États-Unis. L'une d'entre elles, *Phrenological Journal*, parut de 1837 jusqu'en 1911. À New York, les frères Fowler, puis des membres de leur famille élargie, dirigèrent l'Institute of Phrenology dès les années 1820, et ce, jusqu'en 1912. Ils publiaient des textes très prisés du public et offraient des services similaires à ceux des psychologues industriels et organisationnels (et des orienteurs) modernes.

Un certain nombre de « tableaux phrénologiques » apparurent après la publication des ouvrages de Gall et de Spurzheim. Le nombre de facultés mentales qui y figurait variait entre 27 (tel que supposé par Gall) et 43 selon les auteurs. La figure 8.1 présente le schéma proposé par Spurzheim.

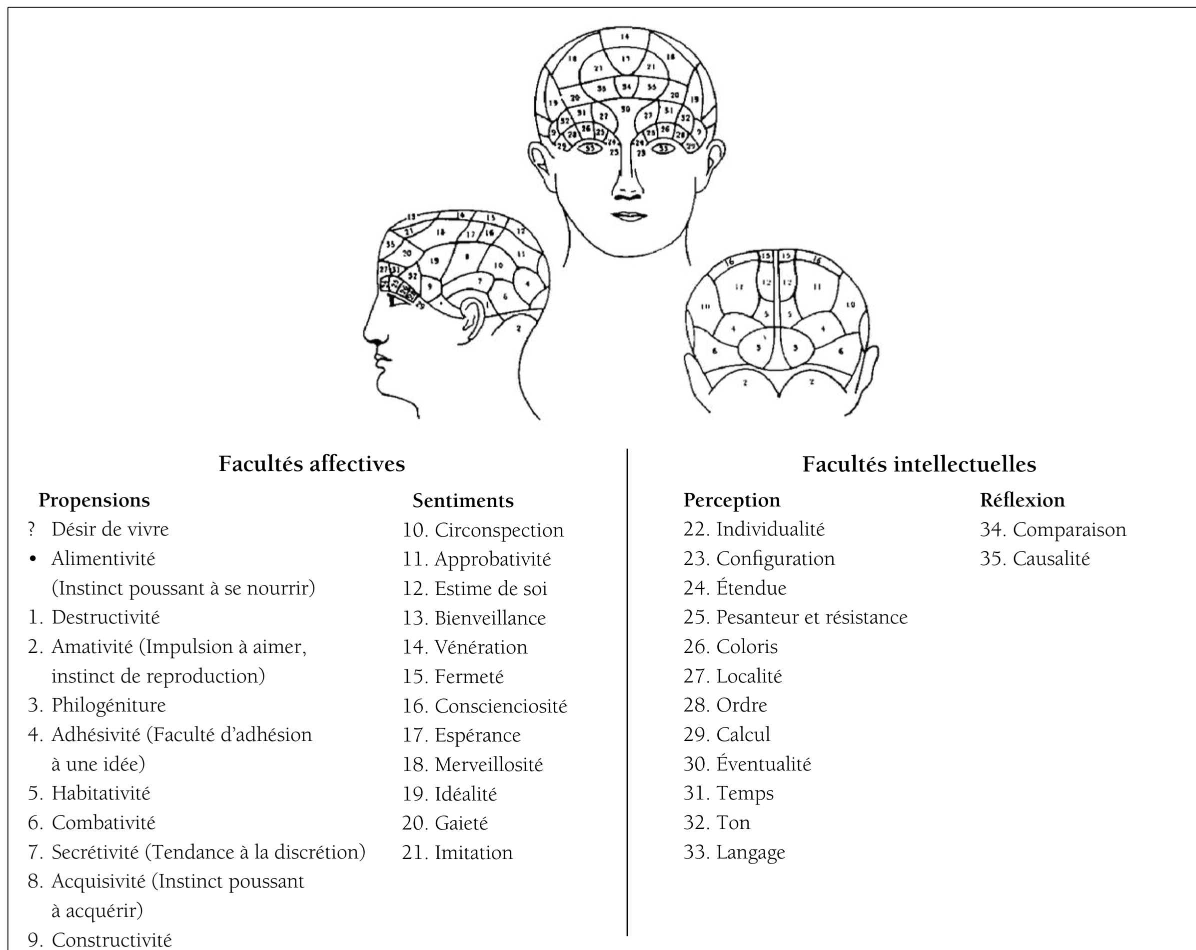



**Figure 8.1**
Le tableau phrénologique proposé par Spurzheim (1834) montre les « pouvoirs et organes de l'esprit ».

**La discipline formelle** La phrénologie a aussi beaucoup influencé le milieu de l'éducation. Plusieurs phrénologues prétendaient que les facultés mentales se renforçaient avec l'exercice, tout comme les muscles. Cette idée encouragea un certain nombre d'éducateurs à voir le cerveau comme un « muscle mental ». Pour eux, l'éducation consistait à renforcer les facultés mentales en faisant travailler les traits qui y étaient associés. Par exemple, on pouvait améliorer sa capacité de raisonner en étudiant les mathématiques. Cette croyance selon laquelle on pouvait organiser l'apprentissage de façon à améliorer certaines facultés fut appelée «**discipline formelle**». Même si Edward L. Thorndike l'analysa systématiquement et démontra qu'elle était fausse (*voir le chapitre 11*), cette théorie de la discipline formelle persiste encore aujourd'hui.

Au fil du temps, les hypothèses spécifiques des phrénologues furent rejetées, mais la phrénologie continua d'influencer la psychologie de plusieurs façons: elle montra que l'esprit et le cerveau étaient étroitement liés, elle incita les chercheurs à étudier la localisation des fonctions cérébrales et elle démontra l'importance des données pratiques. Sous des formes différentes, la physiognomie de la végétation subsista pendant une grande partie du XX^e^ siècle. William H. Sheldon (1898-1977) était le filleul de William James. Ayant obtenu sa maîtrise et son doctorat, il étudia avec Jung et Freud. Plus tard, à Harvard, il devint célèbre grâce à ses travaux établissant des corrélations entre la personnalité et la forme du corps. Même si ses détracteurs finirent par réinterpréter ses découvertes (par exemple, Eysenck, 1959), Sheldon décela d'importantes différences de personnalité entre les ectomorphes sveltes et angulaires, les mésomorphes minces et musclés et les endomorphes aux formes arrondies.

## Pierre Flourens

Au tournant du XX^e^ siècle, on reconnaissait généralement que le cerveau était l'organe de la pensée. Sous l'influence de Gall et des autres phrénologues, on voyait que la relation cerveau-esprit s'articulait autour d'un certain nombre de facultés situées dans des zones spécifiques. La phrénologie eut pour effet d'inciter les scientifiques à étudier la localisation des fonctions dans le cerveau. Bien qu'elle fût populaire (même parmi les scientifiques), cette discipline était loin d'être universellement reconnue. Un certain nombre de chirurgiens réputés la remettaient en question. Il ne suffisait toutefois pas de prétendre que les hypothèses de la phrénologie étaient fausses, encore fallait-il étayer scientifiquement cette réfutation. Ce fut l'objectif de **Pierre Flourens** (1794-1867), qui utilisa la méthode d'extirpation, ou d'ablation, pour faire ses recherches neurologiques. Sa méthode consistait à détruire une partie du cerveau pour ensuite noter les conséquences de cette opération sur le comportement. Comme le fit Gall, Flourens supposa que le cerveau des animaux inférieurs était similaire, à plusieurs égards, à celui des humains. Il utilisa donc des organismes, des chiens et des pigeons par exemple, comme sujets pour ses expériences. Il découvrit que l'ablation du cervelet perturbait la coordination et l'équilibre, que celle du cerveau en tant que tel causait la passivité et que la destruction des canaux semi-circulaires provoquait une perte d'équilibre.


Pierre Flourens

Lorsqu'il examina le cerveau en entier, Flourens tira la conclusion qu'il existait une certaine localisation, mais que contrairement à ce que les phrénologues croyaient, les hémisphères corticaux fonctionnaient plutôt comme un tout. Cherchant d'autres preuves des liens existant dans le cerveau, Flourens observa que des animaux recouvraient parfois les fonctions qu'une ablation leur avait fait perdre. Donc, à tout le moins certaines parties du cerveau avaient la capacité de prendre la relève d'une autre partie et d'accomplir ses fonctions. La réputation de Flourens en tant que scientifique, ainsi que sa conclusion sur le fonctionnement global du cortex, firent taire les phrénologues au sein de la communauté médicale. Des recherches subséquentes montrèrent toutefois que leur silence était prématuré.

## Paul Broca

Le 13 septembre 1848, Phineas P. Gage travaillait comme contremaître des chemins de fer lorsqu'une grosse barre de fer lui traversa le crâne à la suite d'une explosion. Comme le montre la figure 8.2, la barre pénétra sous son œil gauche pour ressortir par le sommet de son crâne. Étonnamment, Gage non seulement survécut à l'accident, mais il se rétablit entièrement. Cependant, son caractère avait changé. Le D^r^ John Harlow observa ce qui suit :

> Il est d'humeur changeante, irrévérencieux, proférant parfois les plus grossiers jurons (ce qu'il ne faisait jamais auparavant), ne manifestant que peu de respect pour

ses amis, supportant difficilement les contraintes ou les conseils lorsqu'ils venaient entraver ses désirs, s'obstinant parfois de façon persistante, cependant capricieux et inconstant, formant quantité de projets aussitôt abandonnés dès qu'arrêtés… (1868, cité dans Damasio, 1994/éd. fr. 2006, p. 24.)

> Ses amis et connaissances affirment qu'il n'est plus « le Gage que nous connaissons ». (1868, p. 340 [notre traduction])

Les travaux modernes sur le crâne de Gage et les observations de Harlow (Damasio, Grabowski, Frank, Galabruda et Damasio, 1994) liaient l'ablation de certaines parties du cerveau à des changements de comportement précis.



Paul Broca

**Paul Broca** (1824-1880) établit, lui aussi, des corrélations similaires à la suite d'autopsies.

À l'aide de la **méthode clinique** (ou anatomoclinique), Broca sema le doute concernant l'hypothèse de Flourens selon laquelle le cortex agissait comme un tout. Boring décrivit ainsi l'observation de Broca :

> La célèbre observation de Broca était en elle-même très simple. On avait admis en 1831 à Bicêtre, un asile d'aliénés près de Paris, un homme dont la seule déficience semblait être une incapacité de parler. Il communiquait de façon compréhensible par signes et était par ailleurs normal. Il resta à Bicêtre durant 30 ans puis, le 12 avril 1861, le chirurgien Broca le soigna pour une infection gangreneuse. Pendant cinq jours, Broca l'examina soigneusement et observa qu'aucun obstacle n'entravait la musculature du larynx ni les organes d'articulation de cet homme, qu'aucune paralysie ne l'empêchait de parler et que l'homme était assez intelligent pour parler. Le 17 avril, le patient — heureux hasard pour la science, pourrait-on dire — mourut ; dès le lendemain, Broca put faire une autopsie et découvrit une lésion dans la troisième circonvolution de l'hémisphère gauche du cerveau ; il présenta ce cerveau conservé dans l'alcool à la Société d'anthropologie. (1950, p. 71 [notre traduction])

En fait, Broca n'était même pas le premier à affirmer qu'on pouvait faire des observations cliniques pour ensuite pratiquer une autopsie afin de localiser la zone cérébrale responsable de la maladie. Le scientifique français Jean-Baptiste Bouillaud (1796-1881) l'avait d'ailleurs déjà fait

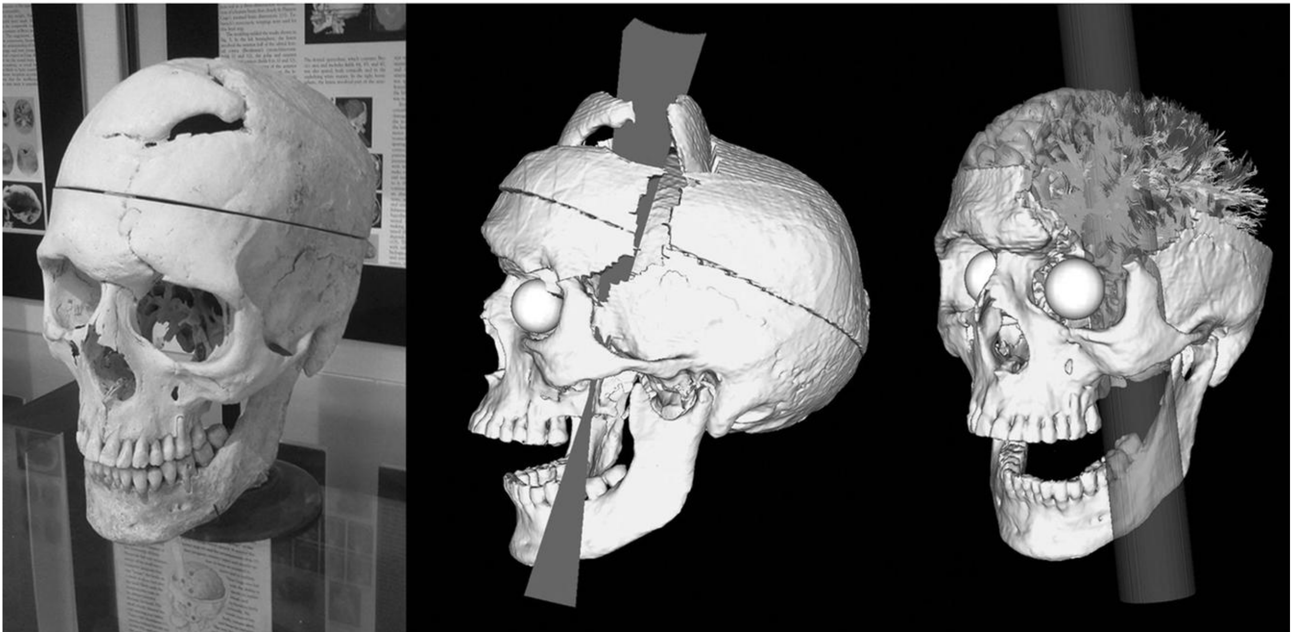


**Figure 8.2**
Le crâne de Phineas Gage et une simulation de son accident.

en 1825. En appliquant la méthode clinique sur un grand nombre de cas, Bouillaud était essentiellement arrivé à la même conclusion que celle à laquelle Broca parvint un peu plus tard, avec la même technique, au sujet de la localisation d'une zone associée à la parole dans le cortex. Pourquoi alors attribuer à Broca, et non à Bouillaud, les premières preuves crédibles de la localisation corticale? Principalement parce que Bouillaud s'intéressait de près à la phrénologie et que, au moment où Broca fit ses observations, « [l]a communauté scientifique avait peur de s'associer à quoi ou qui que ce soit en rapport avec Gall ou la phrénologie » (Finger, 1994, p. 37 [notre traduction]).

De toute façon, des études subséquentes confirmèrent l'observation de Broca, à savoir qu'une partie de l'hémisphère cortical gauche intervenait dans la production de la parole. Cette zone fut appelée «**aire de Broca**». En 1874, à peine une décennie après la découverte de Broca, le neurologue allemand **Carl Wernicke** (1848-1905) découvrit, tout près de l'aire de Broca, l'aire corticale qui assure la compréhension du langage. Située sur le lobe temporal gauche du cortex, celle-ci porte le nom d'**aire de Wernicke**.

La localisation d'une fonction corticale par Broca allait dans le sens de la théorie des phrénologues et réfutait l'hypothèse de Flourens selon laquelle le cortex fonctionnait d'un seul bloc. Malheureusement pour les phrénologues, cependant, Broca avait localisé l'aire du langage dans une zone autre que celle qu'ils avaient proposée.

Certains autres aspects des travaux de Broca impressionnaient moins. Suivant l'esprit de son époque, Broca s'intéressa à la craniométrie (mesure du crâne et de ses caractéristiques) afin de déterminer le lien entre la taille du cerveau et l'intelligence. Il commença sa recherche fortement convaincu d'une telle relation et (comme on pouvait s'y attendre) il en trouva des preuves. En 1861, Broca résuma ainsi ses résultats:

> En moyenne, la masse de l'encéphale est plus considérable chez l'adulte que chez le vieillard, chez l'homme que chez la femme, chez les hommes éminents que chez les hommes médiocres, et chez les races supérieures que chez les races inférieures. [...] Toutes choses égales d'ailleurs, il y a un rapport remarquable entre le développement de l'intelligence et le volume du cerveau. (Gould, 1981/éd. fr. 1983, p. 86)

Broca connaissait plusieurs faits qui contredisaient sa théorie: il existait un très grand nombre de criminels au cerveau volumineux, de femmes brillantes et de personnes très talentueuses dotées d'un petit cerveau, sans compter les Asiatiques, qui en possédaient un plus petit que la moyenne mais dont l'intelligence dépassait celle de groupes ethniques à l'encéphale plus volumineux. Malgré ces contradictions, et en l'absence de données probantes, Broca continua jusqu'à sa mort de soutenir qu'il y avait une relation entre le volume du cerveau et l'intelligence. On découvrit ensuite que le sien pesait 1 kilo 424 grammes: « légèrement au-dessus de la moyenne certes, mais il n'y avait pas là de quoi pavoiser » (Gould, 1981/éd. fr. 1983, p. 96).

Mais alors, quelle relation y a-t-il entre le volume du cerveau et l'intelligence? Après avoir analysé les études contemporaines sur le sujet, Deary arrive à la conclusion suivante: « Il existe une légère association entre le volume du cerveau et [...] l'intelligence. Les gens possédant un gros cerveau ont tendance à obtenir de meilleurs résultats dans les tests d'intelligence. Mais on ne connaît pas encore la cause de cette association » (2001, p. 45 [notre traduction]). Il semble donc que Broca et les autres craniométriciens n'avaient pas entièrement tort. Cependant, leurs données étaient loin de suffire pour étayer leurs hypothèses. Comme nous le verrons au chapitre 10, la tendance à confirmer « scientifiquement » des croyances personnelles au sujet de l'intelligence continua, même lorsque les outils pour mesurer l'intelligence se raffinèrent.

## L'électrophysiologie: Fritsch, Hitzig et Ferrier

Le XVIII[e] siècle est souvent décrit comme l'ère de l'électricité, et la fascination qu'elle exerçait sur les scientifiques s'étendit rapidement à la physiologie. Vers la fin des années 1700, Luigi Galvani (1737-1798) démontra que la patte d'une grenouille se contractait lorsqu'on lui appliquait un courant électrique. Emil du Bois-Reymond, que nous avons déjà mentionné, était considéré comme « le père de l'électrophysiologie » en partie parce qu'il avait démontré le caractère électrique du potentiel d'action des nerfs et des muscles.

En stimulant électriquement le cortex exposé d'un chien, **Gustav Fritsch** (1838-1927) et **Eduard Hitzig** (1838-1907) firent deux découvertes importantes: premièrement, que le cortex n'était pas insensible comme on l'avait supposé; ensuite, que la stimulation d'une certaine zone du cortex provoquait des mouvements musculaires du côté opposé. La stimulation de divers points de cette aire motrice du cerveau causait le mouvement de différentes parties du corps. Fritsch et Hitzig avaient donc localisé une autre fonction dans le cortex.

Pour sa part, **David Ferrier** (1843-1928) poussa plus loin les recherches de Fritsch et Hitzig sur le cortex. Utilisant des singes comme sujets et une stimulation électrique plus légère, il réussit à dresser une carte plus détaillée du

cortex moteur. Il pouvait provoquer des comportements « aussi complexes que le tressautement d'une paupière, le frémissement d'une oreille et la contraction d'un doigt » (Finger, 1994, p. 40 [notre traduction]). Ferrier établit ensuite la carte des régions du cortex correspondant aux sens cutanés, à l'audition, à l'olfaction et, finalement, à la vision. Il résuma ses découvertes dans *Les fonctions du cerveau* (1876), un livre qui eut des répercussions importantes sur la communauté scientifique : « Cet ouvrage marqua entre autres le début de l'ère "moderne" de la neurochirurgie. Les neurochirurgiens s'appuyaient désormais sur des "cartes fonctionnelles" du cerveau » (Finger, 1994, p. 41 [notre traduction]).

Les données dont on disposait semblaient claires : les fonctions mentales étaient vraiment localisées dans le cortex, exactement comme les phrénologues l'avaient prétendu. Cependant, ces données n'appuyaient pas la phrénologie traditionnelle puisque les fonctions (facultés) se trouvaient rarement là où les phrénologues l'avaient indiqué. En outre, ces derniers avaient parlé de facultés comme la vitalité, la fermeté, l'amour et l'amabilité, alors que les chercheurs identifièrent plutôt des aires sensorielles et motrices. Ces découvertes étendaient la loi de Bell-Magendie au cerveau. Autrement dit, la sensation éprouvée semblait dépendre davantage de l'aire corticale stimulée que du nerf sensoriel stimulé. C'était comme si le cerveau était un tableau de contrôle complexe où l'information sensorielle était lancée pour ensuite provoquer des réactions motrices.

Les recherches neurologiques, que l'on mena alors intensivement pour évaluer les hypothèses des phrénologues, démontrèrent clairement que la stimulation physique causait différents types de sensations subjectives et que celles-ci étaient directement liées à l'activité cérébrale. L'étape à franchir pour que la psychologie devienne une science expérimentale consistait maintenant à déterminer scientifiquement comment la stimulation sensorielle était systématiquement associée à l'expérience consciente.

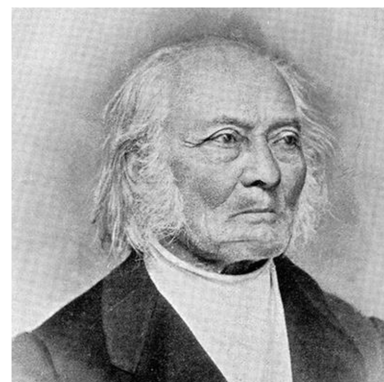
## L'ascension de la psychologie expérimentale

On avait reconnu depuis très longtemps déjà la différence très importante qui existait entre ce qui est présent physiquement et ce qui est éprouvé psychologiquement, et on s'était beaucoup interrogé à ce sujet. Cet écart avait poussé Galilée à conclure qu'une science de la psychologie s'avérait impossible, et Hume, à conclure que personne ne pouvait connaître le monde physique avec certitude. Kant accentua encore cette différence en affirmant que l'esprit embellissait l'expérience sensorielle, et Helmholtz parvint à la même conclusion avec son concept d'inférence inconsciente.

Les progrès de la science avaient permis d'en apprendre beaucoup sur le monde physique, c'est-à-dire sur la stimulation physique des récepteurs sensoriels, qui convertissent la stimulation physique en influx nerveux, et sur les structures du cerveau où ces influx aboutissent. On ne douta jamais vraiment de l'existence de la conscience, le problème se résumait à déterminer ce qui la causait et de quoi l'être humain était conscient. Jusqu'alors, on reconnaissait généralement que les sensations conscientes étaient déclenchées par les processus cérébraux, eux-mêmes déclenchés par les récepteurs sensoriels. Toutefois, la question demeurait : quelle relation existe-t-il entre les deux (entre les sensations mentales conscientes et les processus sensoriels physiologiques) ?

### Ernst Heinrich Weber

**Ernst Heinrich Weber** (1795-1878), un contemporain de Johannes Müller, vit le jour à Wittenberg. Fils d'un professeur de théologie, il était le troisième d'une famille de 13 enfants. Weber obtint son doctorat à l'université de Leipzig en 1815 et y enseigna jusqu'à sa retraite, en 1871. Physiologiste, Weber s'intéressait au sens du toucher et à la **kinesthésie** (sens musculaire). Avant lui, la majeure partie des recherches menées sur la perception sensorielle s'était limitée à la vision et à l'audition. Les travaux de Weber consistèrent essentiellement en l'exploration des sensations cutanées et musculaires. Weber fut l'un des premiers à démontrer que les sensations tactiles ne relevaient pas d'un seul sens, mais de plusieurs. Par exemple, ce qu'on appelle habituellement le sens du toucher inclut la sensibilité à la pression (baresthésie), celle à la température (thermoesthésie) et celle à la douleur (nociception). Weber arriva à démontrer qu'il existait également un sens musculaire. C'est par rapport à ce sens que Weber effectua



Ernst Heinrich Weber

des recherches sur les différences tout juste perceptibles, que nous allons décrire.

Pour la sensation du toucher, Weber tenta de déterminer la plus petite distance spatiale à laquelle on pouvait distinguer deux points de contact sur la peau. À l'aide d'un instrument semblable à un compas et comportant deux pointes, il appliquait simultanément deux points de pression sur la peau du sujet. Le **seuil de discrimination tactile** était la distance minimale qui devait exister entre les deux points pour que leur stimulation simultanée soit perçue séparément. Dans son célèbre ouvrage *On Touch: Anatomical and Physiological Notes* (1834), Weber présenta des tableaux du corps entier portant sur le seuil de discrimination tactile. Il avait découvert que le plus petit seuil se trouvait sur la langue (environ 1 mm) et le plus grand, au milieu du dos (environ 60 mm). Il supposa que ces différences selon la région du corps étaient dues à la disposition anatomique des récepteurs sensoriels du toucher: plus les récepteurs étaient nombreux, plus la discrimination était fine.

**Les travaux de Weber sur la kinesthésie** Dans l'histoire de la psychologie, les recherches de Weber sur le sens musculaire, ou kinesthésie, revêtent encore plus d'importance que ses travaux sur le sens du toucher. Ce fut au cours de ses recherches sur la kinesthésie que Weber mena ses précieuses expériences sur la discrimination de poids. De manière générale, il cherchait à déterminer l'écart minimal permettant de distinguer deux poids différents. Pour y arriver, il demandait au sujet de soulever un poids (le poids étalon) qui demeurait le même durant une série de comparaisons, puis d'en soulever d'autres. Le sujet devait ensuite indiquer si les différentes charges soulevées étaient plus lourdes, moins lourdes ou aussi lourdes que le poids étalon. Il observa que lorsque les divers poids étaient très légèrement différents de l'étalon, le sujet les jugeait identiques en pesanteur. Par une série de comparaisons, Weber arriva à déterminer la **différence tout juste perceptible** (*just noticeable difference ou jnd*, aussi traduit par «seuil différentiel» ou «seuil de discrimination») entre le poids étalon et le poids variable. Il importe de noter que ces différences étaient, même si Weber ne les nomma pas ainsi, des expériences psychologiques (sensations consientes).

Weber effectua son expérience de base sur la discrimination du poids dans deux conditions. Dans l'une, les mains du sujet reposaient sur la table, paumes vers le haut, et on plaçait les poids sur ses mains. Ainsi, le jugement du sujet dépendait principalement des sensations tactiles. Dans l'autre condition, les poids se trouvaient dans les mains du sujet qui les soulevait. Ainsi, le jugement du sujet dépendait surtout des sensations tactiles et kinesthésiques. Weber observa que les sujets pouvaient détecter des différences beaucoup plus fines quand ils soulevaient les poids que lorsqu'on les plaçait simplement dans leurs paumes reposant sur la table. Weber en conclut que c'était l'intervention du sens kinesthésique qui permettait aux sujets de noter de plus petites différences.

**Les jugements sont relatifs et non absolus** Au cours de ses recherches sur la kinesthésie, Weber observa avec étonnement que la différence tout juste perceptible est une fraction constante du poids étalon. Pour la partie de l'expérience où les sujets soulèvent les poids, cette fraction est de 1/40 ; pour celle où ils ne les soulèvent pas, la fraction est de 1/30. Dans le cas des poids soulevés, si l'étalon est de 40 grammes, le poids variable devrait peser 41 grammes pour que le sujet le juge plus lourd, ou 39 grammes pour qu'il le sente plus léger. De même, si le poids étalon pèse 160 grammes, le poids variable devrait peser 164 grammes ou 156 grammes pour que le sujet remarque la différence. Weber se rangea du côté des nombreux scientifiques et philosophes qui croyaient qu'il n'existait pas de correspondance univoque entre ce qui existe physiquement et ce qui est éprouvé psychologiquement. Weber observa que la discrimination ne dépend pas de la différence absolue entre deux poids mais de la différence relative entre les deux, ou du rapport de l'un à l'autre. Weber étendit le champ de sa recherche à d'autres modalités sensorielles et obtint des données qui montraient qu'une fraction constante correspond aux différences tout juste perceptibles pour chaque modalité.

La découverte que les différences tout juste perceptibles correspondaient à une fraction constante d'un stimulus étalon fut subséquemment appelée «**loi de Weber**». On peut la considérer comme la première loi quantitative de l'histoire de la psychologie. On formulait pour la première fois une relation systématique entre une stimulation physique et une sensation psychologique. Toutefois, Weber était physiologiste, et la psychologie n'était pas sa préoccupation première. C'est Fechner qui comprit l'incidence des recherches de Weber sur la psychologie et qui y vit une solution possible au problème de la dualité corps-esprit.

## Gustav Theodor Fechner

**Gustav Theodor Fechner** (1801-1887) était un homme brillant, complexe et peu banal. Son père et son grand-père avaient été pasteurs dans son village natal. Après la mort de son père, Fechner passa neuf ans avec sa mère, son frère et son oncle, qui était aussi pasteur. À l'âge de 16 ans, Fechner commença ses études en médecine à l'université de Leipzig (où Weber étudiait également) et il obtint son diplôme en 1822 à l'âge de 21 ans. Fechner commença alors à s'intéresser davantage à la physique et aux mathématiques qu'aux sciences biologiques. À cette



Gustav Theodor Fechner

époque, il gagnait modestement sa vie en traduisant en allemand des manuels français de physique et de chimie, et en donnant des leçons ou des cours. Fechner s'intéressait aux propriétés des courants électriques ; en 1831, il publia un article important sur le sujet qui le fit connaître comme physicien. En 1834, à l'âge de 33 ans, Fechner fut nommé professeur de physique à Leipzig. Il s'intéressa bientôt à la question des sensations et, en 1840, il avait déjà publié plusieurs articles sur la vision des couleurs et les images consécutives.

Vers 1840, Fechner fit une « dépression nerveuse », quitta son poste de professeur à Leipzig et devint ermite. De plus, Fechner devint presque aveugle, probablement parce qu'il avait regardé le soleil avec des verres colorés dans le cadre de ses recherches sur les images consécutives. Lors de cette phase de grave dépression, qui dura plusieurs années, Fechner délaissa la physique pour porter son intérêt sur la philosophie. Pendant toute sa vie adulte, il s'était toujours intéressé à ce domaine. Il n'était pas à l'aise avec le matérialisme, qu'il appelait le point de vue de la nuit, et lui préférait le point de vue du jour, axé sur l'esprit, l'âme et la conscience. Il acceptait la position dualiste de Spinoza sur l'esprit et le corps et croyait donc que la conscience était aussi dominante que la matière dans l'Univers. Comme il prétendait qu'on ne pouvait pas séparer la conscience des choses physiques, sa position appartenait au **panpsychisme**, une doctrine selon laquelle toute chose physique est également consciente.

Au cours de sa vie, Fechner rédigea 183 articles et 81 livres, en plus de collaborer à plusieurs autres publications (Bringmann, Bringmann et Balance, 1992). Il mourut dans son sommeil le 18 novembre 1887, à l'âge de 86 ans, quelques jours après un accident vasculaire cérébral. Il reçut un éloge funèbre de son ami et collègue Wilhelm Wundt.

**Les aventures du D^r^ Mises** Fechner était un chercheur remarquable, mais la science ne le comblait pas tout à fait. Théoricien matérialiste, il était également satiriste, philosophe et mystique. Or, un jeune scientifique qui aurait dévoilé toutes ces appartenances, en particulier celles incompatibles avec la science, aurait couru à sa perte. Fechner inventa donc de toutes pièces une personne qui parlerait au nom de cette partie de lui-même qu'il devait dissimuler, et c'est ainsi que naquit le « docteur Mises ». Le pseudonyme de Dr Mises apparut pour la première fois alors que Fechner était encore étudiant en médecine. Sous ce nom de plume, Fechner écrivit *Proof That the Moon is Made of Iodine* (1821), une satire sur la tendance de la profession médicale à voir l'iode comme une panacée. En 1825, le Dr Mises publia *The Comparative Anatomy of Angels*, dans lequel il explique ironiquement le raisonnement prouvant que les anges ne peuvent avoir de jambes. Marshall résume ainsi son argument :

> Les mille-pattes ont je ne sais combien de pattes ; les papillons et les scarabées en ont six; les mammifères en ont quatre ; les oiseaux, ces créatures terrestres qui ressemblent le plus aux anges, en ont seulement deux. À chaque stade de développement, on perd une paire de pattes. Et « étant donné que la dernière catégorie observable de créatures possèdent seulement deux pattes, il est impossible que les anges en aient ». (1969, p. 51 [notre traduction])

Le Dr Mises donnait également l'argument que puisque la sphère constituait la forme la plus parfaite et que l'on voyait les anges comme des êtres parfaits, les anges devaient être sphériques ; et comme les planètes avaient aussi une forme sphérique, alors les anges étaient forcément des planètes.

Suivirent les ouvrages *The Little Book of Life After Death* (1836), *Nanna, or Concerning the Mental Life of Plants* (1848) et *Zend-Avesta, or Concerning Matters of Heaven and the Hereafter* (1851). En tout, le Dr Mises publia 14 fois entre 1821 et 1879. Fechner se servit toujours de son pseudonyme pour exprimer son « point de vue du jour », selon lequel l'Univers était vivant et conscient. Derrière sa satire et son humour, Fechner faisait toujours passer le message qu'il fallait prendre au sérieux cette vision des choses. Marshall dit de l'œuvre *Zend-Avesta* :

> En effet, dans le dogme zoroastrien, *Zend-Avesta* signifiait le « mot vivant » (ou la « parole vivante »), et Fechner voulait que son propre *Zend-Avesta* soit le mot qui révélerait que toute la nature était vivante. Dans ses ouvrages, Fechner affirme que la Terre a une âme, tout comme l'être humain, mais que la Terre possède une spiritualité qui surpasse celle de ses créatures. (1969, p. 54 [notre traduction])

En fait, c'est dans cet ouvrage que Fechner décrivit pour la première fois ce qui allait devenir la psychophysique :

> [Fechner] traça les grandes lignes de son programme [la psychophysique] dans *Zend-Avesta*, un livre sur le paradis et le futur. Imaginons, de nos jours, envoyer un doctorant en psychologie à l'École de la divinité pour y suivre un cours sur l'immortalité, en préparation à des recherches expérimentales avancées en psychophysique ! Comme nous sommes devenus étroits d'esprit ! (Boring, 1963, p. 128 [notre traduction])

Dans *The Little Book of Life After Death* (Fechner, 1836/1992), écrit pour consoler un ami qui venait de perdre un être cher, le D[r] Mises expliquait que l'existence humaine se déroulait en trois étapes. L'individu passait la première étape seul, à dormir continuellement dans l'obscurité du ventre de sa mère. La deuxième étape avait lieu après la naissance ; elle consistait à dormir, à être éveillé et à être en compagnie d'autres gens. Durant cette partie de la vie, la personne avait souvent des aperçus de la troisième étape, sous la forme de moments de foi intense ou d'intuitions, qu'elle ne pouvait pas expliquer par son expérience de la vie. Le D[r] Mises affirmait que l'être humain commençait la troisième étape à sa mort : « Le passage de la première étape à la deuxième est appelé naissance ; celui de la deuxième à la troisième est appelé mort » (Fechner, 1836/1992, p. 7 [notre traduction]). Tout comme les enfants à naître ne pouvaient pas entrevoir les expériences qu'ils vivraient à la deuxième étape, les personnes ne pouvaient pas entrevoir celles qu'elles vivraient durant la troisième. À la dernière étape, l'âme de la personne fusionnait avec d'autres âmes pour faire partie de « l'Esprit suprême ». C'est seulement à ce moment que la nature ultime de la réalité se révélait.

Que ce soit sous son pseudonyme ou non, Fechner porta toujours son attention aux phénomènes spirituels. Il s'intéressait également à la parapsychologie et assista même à plusieurs séances durant lesquelles il fit l'expérience de mouvements anormaux d'une table, d'un lit ou de lui-même. Ses croyances et ses expériences parapsychologiques sont clairement exposées dans un livre qu'il signa de son pseudonyme : *The Dayview as Compared to the Nightview* (1879).

**La psychophysique** L'intérêt de Fechner pour la psychophysique découlait de son intérêt philosophique pour la relation entre l'esprit et le corps. Il voulait désespérément résoudre le problème de cette dualité d'une manière qui satisferait les scientifiques matérialistes de son époque. La philosophie mystique de Fechner lui apprit que le physique et le mental étaient simplement deux aspects de la même réalité fondamentale. Par conséquent, comme nous l'avons vu, il acceptait la théorie du double aspect que Spinoza avait proposée. Toutefois, de dire qu'il existe une relation démontrable entre l'esprit et le corps est une chose ; la prouver en est une autre. Selon Fechner lui-même, la solution au problème lui apparut le 22 octobre 1850, alors qu'il était étendu sur son lit (Adler, 1996). Il lui vint alors l'idée qu'il pourrait démontrer la relation systématique entre l'expérience du corps et l'expérience de l'esprit en demandant à une personne de rendre compte de la variation de ses sensations pendant qu'on ferait varier systématiquement un stimulus physique. Fechner postulait ceci : pour que les sensations éprouvées varient de façon arithmétique, il fallait que le stimulus physique varie de façon géométrique. En testant cette idée, Fechner créa un champ d'étude de la psychologie qu'il appela « **psychophysique** ».

Tel que nous l'avons mentionné, cette hypothèse de Fechner au sujet de la relation entre les stimuli et les sensations fut présentée pour la première fois dans *Zend-Avesta* (1851). Fechner passa ensuite quelques années à vérifier expérimentalement son idée et il publia deux courts articles sur la psychophysique en 1858 et en 1859. Puis, en 1860, il publia son célèbre *Elements of Psychophysics*, un ouvrage qui contribua considérablement à faire de la psychologie une science expérimentale.

Comme son nom le suggère, la psychophysique est l'étude de la relation entre les phénomènes physiques et les phénomènes psychologiques. Pour étudier cette relation, Fechner énonça mathématiquement ce que Weber avait trouvé et nomma cette équation mathématique « loi de Weber » :

$$\frac{\Delta R}{R} = k$$

où

$R$ = *Reiz* (mot allemand signifiant « stimulus »). Dans la recherche de Weber, $R$ était le stimulus étalon.

$\Delta R$ = la variation minimale de $R$ qu'on peut détecter ; c'est-à-dire la variation minimale de la stimulation physique nécessaire pour obtenir une différence tout juste perceptible.

$k$ = une constante ; comme nous l'avons vu, Weber avait observé que cette constante représentait 1/40 de $R$ pour les poids soulevés.

La loi de Weber représente le degré de variation d'un stimulus nécessaire pour que le sujet perçoive une différence ou un changement de sensation ($S$). Par une série de calculs mathématiques, Fechner arriva à sa formule très connue qui, selon lui, exprimait la relation entre le mental et le physique (l'esprit et le corps) :

$$S = k \log R$$

Cette formule énonce mathématiquement l'idée de Fechner : pour que des sensations varient arithmétiquement (membre gauche de l'équation), la valeur du stimulus physique doit varier géométriquement (membre droit de l'équation). Cela signifie que plus un stimulus est important, plus la variation doit augmenter pour que le changement soit perçu. Par exemple, si le stimulus (*R*) est de 40 grammes, une différence de seulement 1 gramme peut être perçue ; si le stimulus est de 200 grammes, il faut une différence de 5 grammes pour obtenir une différence tout juste perceptible. Autrement dit, les sensations sont toujours une fonction de la stimulation de base. Dans une pièce sombre, par exemple, l'ajout d'une lumière tamisée sera immédiatement perçu, tout comme un chuchotement dans une pièce silencieuse. Par contre, dans une pièce très éclairée, l'ajout d'une lumière tamisée sera indétectable, comme le chuchotement dans une pièce bruyante. Fechner, cependant, ne croyait pas que sa formule s'appliquait seulement à l'évaluation de stimuli simples. Il prétendait qu'elle s'appliquait aussi au domaine plus complexe des valeurs humaines :

> Nos biens matériels […] n'ont aucune valeur ou signification puisque ce sont des choses inanimées, mais ils constituent un moyen de faire naître en nous une somme de valeurs psychiques. À ce titre, ils prennent la place des stimuli. Un dollar a, en ce sens, beaucoup moins de valeur pour un homme riche que pour un pauvre. Il peut rendre un mendiant heureux durant une journée entière, mais le millionnaire ne le remarquera même pas si on l'ajoute à sa fortune. (1860/1966, p. 197 [notre traduction])

**Le seuil de discrimination comme unité de sensation** Fechner supposa qu'à mesure qu'augmentait la grandeur d'un stimulus à partir de zéro, il arrivait un point auquel le stimulus était consciemment détecté. L'intensité minimum à laquelle un stimulus est détectable est appelée **« seuil absolu »**. En d'autres mots, le seuil absolu est l'intensité à partir de laquelle on ressent une sensation ; en deçà, aucune sensation n'est perçue. Selon Fechner, les niveaux d'intensité inférieurs au seuil absolu causaient des sensations, mais celles-ci restaient inconscientes. En ce qui a trait à ces **sensations négatives**, le point de vue de Fechner ressemblait beaucoup à celui de Leibniz (petites perceptions) et de Herbart (seuil d'inconscience ou seuil de la conscience). Pour ces trois scientifiques, les effets de la stimulation s'accumulaient et, à un certain point (le seuil absolu), ils pouvaient causer une sensation consciente.

Fechner commença son analyse de la sensation en étudiant le concept de seuil absolu, mais étant donné que ce seuil ne représentait qu'une seule mesure, son utilité était limitée. Ce dont Fechner avait besoin, c'était d'une échelle continue qui aurait montré comment les sensations supérieures au seuil absolu variaient en fonction de l'intensité du stimulus. Ce fut le **seuil différentiel** qui lui permit d'élaborer cette échelle. Il indique comment l'intensité d'un stimulus doit augmenter ou diminuer avant que le sujet ne détecte une différence. C'est par rapport à ce seuil différentiel que Fechner observa qu'un stimulus doit varier géométriquement pour que la sensation varie arithmétiquement. En supposant que l'intensité d'un stimulus augmente géométriquement, Fechner supposa que les sensations augmentent proportionnellement. Selon cette hypothèse, il est possible, à l'aide de l'équation de Fechner, de déduire à combien de différences tout juste perceptibles, au-dessus du seuil absolu, se trouve une sensation donnée, à n'importe quel degré d'intensité du stimulus. En d'autres mots, la loi de Fechner supposait que les sensations augmentent proportionnellement à l'augmentation géométrique du stimulus à partir du seuil absolu.

Fechner crut que cette équation permettait enfin de faire le lien qu'il cherchait entre les réalités physique et psychique — un lien scientifiquement respectable. Des recherches subséquentes démontrèrent que les prédictions générées par l'équation de Fechner s'avéraient justes, surtout pour les étendues moyennes des degrés d'intensité. Les prédictions devenaient moins justes pour les degrés d'intensité très élevés ou peu élevés.

**Les méthodes psychophysiques** Après avoir montré que des phénomènes mentaux et physiques variaient systématiquement et, donc, qu'une science de l'esprit était effectivement possible (contrairement aux croyances de scientifiques comme Galilée, Comte et Kant), Fechner employa plusieurs méthodes pour explorer davantage la relation entre le corps et l'esprit.

- La **méthode des limites** (également appelée «méthode de la différence tout juste perceptible»). Avec cette méthode, un seul stimulus varie et est comparé à un étalon. Pour commencer, le stimulus variable peut être égal à l'étalon pour ensuite varier, ou alors il peut être plus fort ou plus faible que l'étalon. L'objectif est de déterminer l'étendue de stimuli que le sujet considère égale au stimulus étalon.
- La **méthode des stimuli constants** (aussi appelée «méthode des cas vrais et faux»). En suivant cette méthode, on présente des paires de stimuli au sujet. Un des deux stimuli est l'étalon et ne varie pas, tandis que l'autre change d'une présentation à l'autre. Le sujet doit indiquer si le stimulus variable lui semble supérieur, inférieur ou égal au stimulus étalon.
- La **méthode d'ajustement** (aussi appelée «méthode de l'erreur moyenne»). Avec cette méthode, le sujet peut contrôler le stimulus variable : on lui demande de régler l'intensité du stimulus de façon à ce que celui-ci soit égal au stimulus étalon. Une fois l'intensité réglée, on mesure la différence moyenne entre le stimulus variable et le stimulus étalon.

Ces méthodes encore largement utilisées de nos jours font partie de ce que Fechner a légué à la psychologie.

**Les contributions de Fechner** En plus d'avoir créé la psychophysique, Fechner donna naissance à un domaine appelé « esthétique expérimentale ». Entre 1865 et 1876, Fechner rédigea plusieurs articles pour tenter de quantifier les réactions de l'être humain à des œuvres d'art. Par exemple, pour déterminer les variables qui rendaient certaines œuvres plus agréables que d'autres, Fechner analysa 20 000 peintures dans 22 musées (Fechner, 1871). Après avoir publié son principal ouvrage sur l'esthétique (1876), il consacra le reste de sa vie professionnelle à répondre aux critiques sur la psychophysique. Arnheim (1985) présente l'esthétique expérimentale de Fechner.

Fechner ne résolut pas la question du corps et de l'esprit qui existe encore dans toute son ampleur au sein de la psychologie moderne. Comme Weber, cependant, il réussit à démontrer qu'il était possible de mesurer des événements mentaux et de les mettre en lien avec des événements physiques. Certains historiens estiment que le début de la psychologie expérimentale coïncide avec la publication d'*Elements* par Fechner en 1860. Ce point de vue est défendable, mais la plupart conviennent qu'une autre étape devait être franchie pour que la psychologie devienne une science en bonne et due forme : il fallait formaliser la psychologie comme discipline distincte de la philosophie et de la physiologie. Comme nous le verrons au chapitre 9, ce fut Wilhelm Wundt qui arriva à franchir cette étape.

## Résumé

Au XVIIIe siècle, des astronomes constatèrent des différences objectives et subjectives dans leurs observations de phénomènes astronomiques. Ce sont ces différences qui incitèrent des chercheurs, même ceux voués aux sciences physiques, à étudier la façon dont l'être humain percevait le monde physique et se le représentait mentalement. S'ensuivit un questionnement intensif sur l'appareil sensoriel et le système nerveux de l'humain. Bell et Magendie découvrirent que certains nerfs étaient spécialisés dans la transmission des informations sensorielles au cerveau et que d'autres nerfs assuraient celle des informations sensorielles depuis le cerveau jusqu'aux muscles. Müller découvrit ensuite que chaque nerf sensoriel était spécialisé dans la production d'un certain type de sensation. Par exemple, peu importe comment le nerf optique était stimulé, il produisait la sensation lumineuse. La même chose était vraie pour tous les autres nerfs sensoriels du corps. Cette découverte de Müller fut appelée « doctrine des énergies nerveuses spécifiques ».

Helmholtz est un personnage monumental dans l'histoire de la science. Il s'opposa au vitalisme que son professeur Müller et d'autres défendaient. Pour Helmholtz, rien ne pouvait échapper à l'investigation scientifique. Faisant fi de la croyance selon laquelle les influx nerveux sont trop rapides pour être mesurés, il calcula leur vitesse et s'aperçut qu'ils étaient étonnamment lents.

Helmholtz établit la distinction entre les sensations et les perceptions, les premières étant les images brutes fournies par les récepteurs sensoriels, les secondes étant la lecture que l'expérience antérieure permettait de faire de ces sensations brutes. Par le processus de l'inférence inconsciente, Helmholtz affirmait que la richesse de l'expérience que l'être humain possède des objets et des événements influe sur les sensations et les convertit en perceptions. Helmholtz étendit la doctrine des énergies nerveuses spécifiques à la vision des couleurs en affirmant que des récepteurs spécifiques situés sur la rétine correspondaient à chacune des trois couleurs primaires additives : le rouge, le vert et le bleu-violet. Pour Helmholtz, toutes les sensations chromatiques s'expliquaient par la stimulation d'un des trois types de récepteurs ou par la stimulation d'une combinaison de ces récepteurs. Étant donné que Young avait déjà proposé une théorie semblable sur la vision des couleurs, celle d'Helmholtz fut plus tard appelée « théorie de la vision des couleurs de Young-Helmholtz » (ou théorie trichromatique).

Helmholtz expliqua également la perception auditive à l'aide de la doctrine des énergies nerveuses spécifiques. Il affirmait que chacune des minuscules fibres de la membrane basilaire réagissait à une fréquence différente et que la perception auditive résultait de la combinaison des différentes fibres qui sont stimulées à tout moment. Il s'agit de la théorie de la perception auditive selon la zone de résonance. Les travaux de Helmholtz montraient clairement qu'il y a une différence entre ce qui existe physiquement et ce qui est éprouvé psychologiquement. Selon lui, cet écart provient du fait que les outils sensoriels du corps sont incapables de réagir à tout ce qui est présent physiquement. Même si Helmholtz trouva des décalages entre ce qui existait physiquement et ce qui était éprouvé psychologiquement, il supposa que l'esprit actif captait toutes les informations sensorielles et faisait la meilleure interprétation possible de la réalité externe. Les travaux de

Helmholtz ont rapproché la physiologie de la psychologie et ont ouvert la voie à la psychologie expérimentale.

Dans son explication des phénomènes perceptifs, Helmholtz partageait le point de vue des empiristes, mais Hering se rangea du côté des nativistes. Dans son hypothèse sur la vision des couleurs, Hering supposa que des récepteurs rétiniens pour le rouge-vert, le jaune-bleu et le noir-blanc causaient soit une « destruction » (créant respectivement des sensations chromatiques de rouge, de jaune et de blanc), soit une « construction » (créant respectivement des sensations chromatiques de vert, de bleu et de noir). La théorie de Hering pouvait expliquer un certain nombre de sensations chromatiques que la théorie de Helmholtz ne permettait pas de comprendre. Ladd-Franklin, elle, proposa une théorie chromatique basée sur les principes de l'évolution.

Gall et Spurzheim étendirent la psychologie des facultés à la phrénologie. Ils situaient les facultés mentales dans différentes aires du cerveau et affirmaient qu'on pouvait évaluer les facultés d'une personne en examinant les creux et les bosses de son crâne. La phrénologie fut très populaire parce qu'elle semblait représenter une méthode objective pour étudier l'esprit et parce qu'elle semblait générer des données pratiques. Un grand nombre de phrénologues soutenaient qu'on pouvait améliorer diverses facultés mentales en pratiquant les activités qui leur sont associées. Cette croyance donna naissance à la discipline formelle, c'est-à-dire à une approche de l'éducation basée sur « le muscle mental ». Flourens vérifia expérimentalement plusieurs des conclusions des phrénologues au sujet de la localisation des fonctions cérébrales, et même s'il observa que certaines fonctions semblaient localisées dans les parties inférieures du cerveau, il tira la conclusion que le cortex lui-même fonctionnait comme un tout.

À l'aide de la méthode clinique, cependant, Broca découvrit qu'une certaine aire du cortex assurait la production de la parole. Plus tard, Wernicke observa qu'une autre aire corticale était responsable de la compréhension du langage. En outre, Fritsch et Hitzig découvrirent une aire motrice dans le cortex et Ferrier définit avec une plus grande précision le cortex moteur, puis dressa la carte des aires corticales associées aux sens cutanés, à l'audition, à l'olfaction et à la vision. Il semblait donc exister une localisation des fonctions dans le cortex, mais ni ces fonctions ni leur localisation n'étaient celles proposées par les phrénologues.

Weber fut le premier à tenter de quantifier la relation entre un stimulus physique et la sensation causée par ce stimulus. Il détermina le seuil de discrimination des différentes parties du corps en observant la distance minimale qui devait exister entre deux points pour que leur stimulation simultanée soit perçue séparément. À l'aide de poids, Weber calcula également combien de grammes, de plus ou de moins que le poids étalon, le poids variable devait peser avant que le sujet ne perçoive une différence. Celle-ci fut appelée « différence tout juste perceptible ».

Fechner approfondit les travaux de Weber en démontrant que les différences tout juste perceptibles étaient géométriquement liées à la stimulation. Autrement dit, plus l'intensité du stimulus étalon est grande, plus la valeur à ajouter au stimulus variable ou à soustraire de celui-ci devait augmenter pour que l'écart soit perçu. En plus de la psychophysique, Fechner créa le champ de l'esthétique expérimentale. Maintenant qu'on avait pu démontrer que les événements mentaux pouvaient être étudiés expérimentalement, la psychologie pouvait enfin devenir une science expérimentale.

## Questions de révision

1. À un moment donné, on observa que les temps de réaction des astronomes différaient. Que signifia cette observation pour l'histoire de la psychologie ?
2. Qu'est-ce que la loi de Bell-Magendie ? Quel fut l'impact de cette loi sur l'histoire de la psychologie ?
3. Résumez la doctrine des énergies nerveuses spécifiques de Müller.
4. Définissez le vitalisme. Müller appartenait-il à cette école ? Et Helmholtz ?
5. Comment Helmholtz appliqua-t-il le principe de la conservation de l'énergie aux organismes vivants ?
6. Comment Helmholtz expliquait-il la perception ? Dans votre réponse, décrivez un exemple d'inférence inconsciente.
7. Résumez la théorie trichromatique de Young-Helmholtz.
8. Résumez la théorie de la perception auditive selon la zone de résonance.
9. Expliquez l'importance des travaux de Helmholtz dans le développement de la psychologie en tant que science.
10. Comment Hering expliquait-il sa théorie de la perception tactile ?
11. Résumez la théorie chromatique de Hering.
12. Expliquez la théorie chromatique proposée par Ladd-Franklin.

13. Décrivez les principes de base de la phrénologie. Indiquez aussi pour quelles raisons la phrénologie fut populaire et expliquez son influence sur la psychologie.
14. Décrivez l'approche de Flourens à l'égard de la recherche sur le cerveau. Ses conclusions appuyaient-elles la phrénologie ou la réfutaient-elles ? Expliquez.
15. Décrivez l'approche de Broca à l'égard de la recherche cervicale. Quelles conclusions tira-t-il au sujet du fonctionnement du cerveau ?
16. Quelle approche Fritsch, Hitzig et Ferrier adoptèrent-ils à l'égard de la recherche sur le cerveau ? Leurs résultats appuyaient-ils ceux de Gall ou de Flourens ? Expliquez.
17. Quel fut l'impact des travaux de Weber sur le développement de la psychologie expérimentale ? Dans votre réponse, décrivez les techniques de recherche et les résultats de Weber.
18. Qui était D[r] Mises ?
19. Résumez les méthodes psychophysiques de Fechner.
20. Quelle fut la contribution de Fechner au développement de la psychologie en tant que science ?

## Suggestions de lecture

Adler, H. E. (1996). Gustav Theodor Fechner : A German *Gelehrter*. Dans G. A. Kimble, C. A. Boneau et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 2, p. 1-13). Washington, DC : American Psychological Association.

Adler, H. E. (2000). Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz : Physicist As Psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 4, p. 15-31). Washington, DC : American Psychological Association.

Cahan, D. (dir.). (1995). *Hermann von Helmholtz : Science and Culture.* Chicago : University of Chicago Press.

Fechner, G. (1992 [1836]). The Little Book of Life After Death. *Journal of Pastoral Counseling : An Annual, 27*, 7-31.

Finger, S. (1994). *Origins of Neuroscience : A History of Exploration*. Oxford : Oxford University Press.

Marshall, M. E. (1969). Gustav Fechner, Dr. Mises, and the Comparative Anatomy of Angels. *Journal of the History of the Behavioral Sciences, 5*, 39-58.

## Glossaire

**Aire de Broca** Aire du langage située dans le lobe frontal gauche du cortex (gyrus frontal inférieur).

**Aire de Wernicke** Aire du lobe temporal gauche du cortex, associée à la compréhension de la parole.

**Bell, Charles** (1774-1842) Ce physiologiste découvrit, dans les temps modernes, la différence entre les nerfs sensoriels et les nerfs moteurs.

**Broca, Paul** (1824-1880) Il démontra qu'une partie du lobe frontal gauche du cortex se spécialise dans la production de la parole.

**Différence tout juste perceptible** Sensation obtenue lorsque la variation de l'intensité d'un stimulus excède le seuil différentiel. (*Voir aussi* Seuil différentiel.)

**Discipline formelle** Croyance qu'on peut renforcer les facultés de l'esprit en exerçant les fonctions qui leur sont associées. Par exemple, une personne pourrait améliorer son raisonnement en étudiant les mathématiques et la logique.

**Doctrine des énergies nerveuses spécifiques** Chaque nerf sensoriel, quelle que soit la façon dont on le stimule, libère une énergie qui lui est spécifique.

**Du Bois-Reymond, Emil** (1818-1896) Est considéré comme le père de l'électrophysiologie. Comme Helmholtz, il mesura la vitesse des influx nerveux. Il découvrit également la nature électrique du potentiel d'action.

**Équations personnelles** Formules mathématiques utilisées pour corriger les différences dans les temps de réaction des observateurs.

**Fechner, Gustav Theodor** (1801-1887) Il approfondit la loi de Weber et démontra ce qui suit : pour que des différences tout juste perceptibles varient arithmétiquement, l'intensité d'un stimulus doit varier géométriquement.

**Ferrier, David** (1843-1928) Il dressa une carte du cortex moteur plus détaillée que celle de Fritsch et Hitzig et établit la topographie des aires corticales associées aux sens cutanés, à l'audition, à l'olfaction et à la vision.

**Flourens, Pierre** (1794-1867) Il postula que la région corticale du cerveau agissait d'un seul bloc et n'était pas divisée en un certain nombre d'aires correspondant à des facultés mentales, comme l'avaient maintenu les phrénologues.

**Fritsch, Gustav** (1838-1927) En collaboration avec Hitzig, il découvrit les aires motrices du cortex en stimulant directement le cortex exposé d'un chien.

**Gall, Franz Joseph** (1758-1828) Il croyait que la force des facultés mentales variait d'un individu à l'autre et qu'on pouvait déterminer les facultés d'une personne en examinant les bosses et les creux de son crâne.

On appela « phrénologie » ce type d'analyse. (*Voir aussi* Phrénologie.)

**Helmholtz, Hermann von** (1821-1894) Figure monumentale de l'histoire de la science, il effectua des recherches importantes sur les aires de la conduction nerveuse, la sensation, la perception, la vision des couleurs et l'audition.

**Hering, Ewald** (1834-1918) Il proposa une explication nativiste de la perception spatiale et une théorie chromatique basée sur l'existence de trois récepteurs chromatiques, chacun capable de catabolisme et d'anabolisme. La théorie chromatique de Hering pouvait expliquer certaines sensations chromatiques que la théorie de Helmholtz ne pouvait pas expliquer.

**Hitzig, Eduard** (1838-1907) En collaboration avec Fritsch, il découvrit les aires motrices du cortex en stimulant directement le cortex exposé d'un chien.

**Inférence inconsciente** Selon Helmholtz, processus par lequel la réminiscence des expériences passées s'ajoute aux sensations, les convertissant ainsi en perceptions.

**Kinesthésie** Sensations causées par une activité musculaire.

**Ladd-Franklin, Christine** (1847-1930) Elle proposa une théorie chromatique basée sur l'évolution.

**Loi de Bell-Magendie** Loi selon laquelle il existe deux types de nerfs : les nerfs sensoriels, qui transmettent les influx depuis les récepteurs sensoriels jusqu'au cerveau, et les nerfs moteurs, qui transmettent les influx depuis le cerveau jusqu'aux muscles et aux glandes du corps.

**Loi de Weber** Loi selon laquelle des différences tout juste perceptibles correspondent à une proportion constante d'un stimulus étalon.

**Magendie, François** (1783-1855) Ce physiologiste découvrit, 11 ans après Bell, la différence entre les nerfs sensoriels et moteurs.

**Méthode clinique** (ou anatomoclinique) Technique que Broca utilisa. Elle consiste d'abord à déterminer un trouble du comportement chez un patient vivant, puis, après son décès, à situer la partie du cerveau responsable du trouble de comportement.

**Méthode d'ajustement** Méthode dans laquelle le sujet règle un stimulus variable jusqu'à ce que celui-ci lui paraisse égal au stimulus étalon.

**Méthode des limites** Méthode qui consiste à présenter au sujet des stimuli d'intensités diverses en même temps qu'un stimulus étalon (constant) afin de déterminer l'étendue d'intensités que le sujet perçoit comme égale à l'étalon.

**Méthode des stimuli constants** Méthode qui consiste à présenter au sujet des stimuli de différentes intensités en même temps qu'un stimulus étalon et à lui demander ensuite d'indiquer si l'intensité lui semble supérieure, inférieure ou égale à celle de l'étalon.

**Müller, Johannes** (1801-1858) Il approfondit la loi de Bell-Magendie en démontrant que chaque récepteur sensoriel libère, lorsque stimulé, une énergie qui lui est propre. Cette découverte fut appelée la doctrine des énergies nerveuses spécifiques.

**Panpsychisme** Croyance voulant que toute chose de l'Univers possède une conscience.

**Perception** Selon Helmholtz, expérience mentale qui a lieu lorsqu'une sensation est embellie par le souvenir d'expériences passées.

**Phrénologie** Analyse des bosses et des creux du crâne dans le but de déterminer les forces et les faiblesses des différentes facultés mentales.

**Physiognomonie** Tentative de déterminer le caractère d'une personne en analysant les traits de son visage, la structure de son corps ainsi que les façons dont elle se tient et bouge.

**Principe de conservation de l'énergie** Principe selon lequel l'énergie à l'intérieur d'un système est constante ; par conséquent, on ne peut rien y ajouter ni en soustraire, l'énergie peut seulement passer d'une forme à une autre.

**Psychophysique** Étude systématique de la relation entre les événements physiques et les événements psychologiques.

**Sensation** Expérience mentale brute causée par les récepteurs sensoriels lorsque ceux-ci sont stimulés par un stimulus environnemental.

**Sensations négatives** Selon Fechner, sensations qui se produisent sous le seuil absolu et qui, par conséquent, échappent à la conscience.

**Seuil absolu** Stimulus minimal pouvant être détecté par un organisme.

**Seuil de discrimination tactile** Distance minimale qui doit exister entre deux points pour que leur stimulation simultanée soit perçue séparément par le sujet.

**Seuil différentiel** Valeur de la variation qu'il faut appliquer à un stimulus avant qu'une différence de sensation soit détectée.

**Spurzheim, Johann Kaspar** (1776-1832) Élève et collègue de Gall, il contribua considérablement à diffuser et à promouvoir la phrénologie.

**Stimulation adéquate** Stimulation à laquelle une modalité sensorielle est la plus sensible.

**Temps de réaction** Laps de temps qui s'écoule entre la mise en présence d'un stimulus et la réaction du sujet.

**Théorie de la perception auditive selon la zone de résonance** Théorie selon laquelle les minuscules fibres de la membrane basilaire de l'oreille interne sont stimulées par différentes fréquences sonores. Plus la fibre est courte, plus la fréquence à laquelle elle réagit est élevée.

**Théorie de la vision des couleurs de Young-Hemholtz** Théorie selon laquelle des systèmes de récepteurs rétiniens distincts sont sensibles à chacune des trois couleurs primaires : rouge, vert et bleu-violet. Elle est aussi appelée « théorie trichromatique de Young-Helmholtz ».

**Weber, Ernst Heinrich** (1795-1878) À l'aide du seuil de discrimination et des différences tout juste perceptibles, il fut le premier à démontrer la relation systématique entre la stimulation et la sensation.

**Wernicke, Carl** (1848-1905) Il découvrit une aire, sur le lobe temporal gauche du cortex, associée à la compréhension de la parole.

# Les premières écoles de psychologie

Dans le chapitre précédent, nous avons vu que Helmholtz, Weber et Fechner furent les pionniers de la psychologie expérimentale. En 1862, Wundt fit une expérience qui le persuada que la psychologie était susceptible de devenir une discipline à part entière. Au moyen du « pendule de complication » (*voir la figure 9.1*), Wundt prouva qu'il fallait un dixième de seconde pour que l'attention du sujet passe du son de la cloche à la position du pendule et vice versa[1].

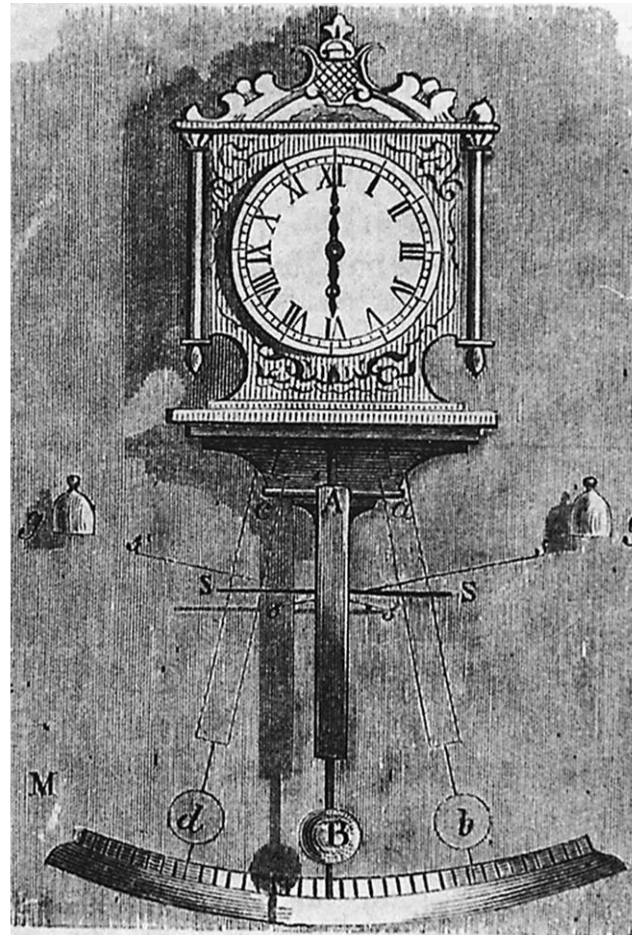



**Figure 9.1**
Le « pendule de complication » de Wundt.

À partir de cette première expérience, Wundt conclut que, d'une part, la psychologie expérimentale était une chose possible et que, d'autre part, elle devait être axée sur l'attention sélective, ou volition :

> Wundt se rendit soudainement compte qu'il était en train de mesurer la vitesse d'un processus mental central et que la psychologie expérimentale émergeait de son expérience. On pouvait mesurer le temps nécessaire pour porter son attention d'un stimulus à un autre, et ce temps se situait autour d'un dixième de seconde.
>
> C'est à ce moment que le système théorique de Wundt commença à se déployer. Car ce n'était pas tant la vitesse mesurée de l'attention sélective qui impressionnait Wundt que la démonstration d'un processus de contrôle volontaire central. Dès lors, la psychologie selon Wundt eut un thème principal : la distinction entre les actions volontaires et involontaires. (Blumenthal, 1980, p. 121-122 [notre traduction])

Dans l'introduction de son ouvrage intitulé *Contributions to A Theory of Sense Perception* (1862a), Wundt mentionnait la nécessité d'ouvrir un nouveau champ d'études en psychologie expérimentale qui permettrait de mettre en lumière les différents aspects de la conscience humaine. Dans son livre marquant, *Principles of Physiological Psychology* (1874/1904), Wundt indiquait clairement qu'il avait pour objectif de créer un tel champ. Il faut noter ici que, à l'époque de Wundt, le terme « physiologique » signifiait à peu près la même chose qu'« expérimental ». Aussi l'expression « psychologie physiologique » qui figure dans le titre de ce livre fait-elle davantage référence à la « psychologie expérimentale » qu'à la recherche de liens biologiques entre la pensée et le comportement, comme c'est souvent le cas dans la psychologie physiologique d'aujourd'hui.

1. Cette horloge était réglée pour que le pendule (B) se déplace devant une échelle graduée (M). L'appareil faisait en sorte que la cloche (g) était heurtée par la tige de métal (s) aux deux extrémités d'oscillation du pendule (d, b). Wundt découvrit que s'il regardait l'échelle graduée lorsque la cloche sonnait, le pendule n'était jamais à la position d ou b mais à quelque distance de l'une ou l'autre. La détermination de la position exacte du pendule au moment où la cloche tintait restait donc impossible. Les valeurs enregistrées présentaient toujours un écart d'environ un dixième de seconde. Wundt en déduisit qu'on pouvait être attentif soit à la position du pendule, soit au tintement de la cloche, mais pas aux deux en même temps (Wundt, 1862b).

Au sein d'une discipline universitaire, une **école** se définit comme un groupe de personnes qui posent les mêmes hypothèses, travaillent sur des problèmes communs et utilisent les mêmes méthodes. Cette définition du terme « école » est très similaire à celle que Kuhn donne au terme « paradigme ». Tant dans une école de pensée que dans un paradigme, les individus travaillent à explorer des problèmes posés selon un point de vue particulier. Autrement dit, ils s'adonnent à ce que Kuhn (1996) a appelé la science normale.

En 1890, des étudiants de partout dans le monde se rendaient à Leipzig pour recevoir une formation en psychologie expérimentale au laboratoire de Wundt. On doit une quantité astronomique de travaux de recherche à ce laboratoire ; en outre, de nombreux laboratoires du même genre furent créés un peu partout dans le monde, y compris aux États-Unis.

## Le volontarisme

Wundt s'était donné pour objectif de comprendre la conscience, et la poursuite de cet objectif était typique de la tradition rationaliste allemande :

> Wundt disait que Herbart était, après Kant, celui à qui il devait le développement de ses idées. […] Mais mis à part Herbart et Kant, on sentait aussi l'influence de Leibniz, dans l'ombre duquel Wundt avait l'impression de travailler depuis les tout premiers débuts. […] Beaucoup […] de références à Leibniz concernant des points clés des travaux plus théoriques de Wundt indiquent clairement qu'il avait des affinités particulières avec ce philosophe. (Danziger, 1980a, p. 75-76 [notre traduction])

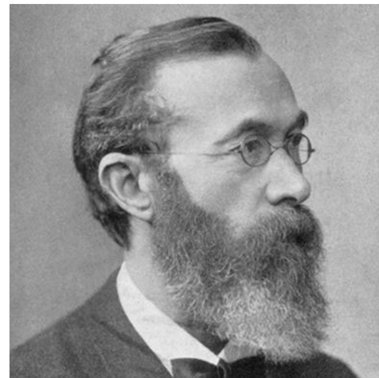
Wundt s'opposait au matérialisme, dont il disait ceci : « La psychologie matérialiste […] est contredite par […] l'existence de la conscience elle-même, qui n'est sûrement pas issue des qualités physiques des molécules ou des atomes » (1912/1973, p. 155 [notre traduction]). Il s'opposait également à certains aspects de l'empirisme, lequel considérait l'individu comme le réceptacle passif de sensations elles-mêmes « organisées » automatiquement par les lois de l'association. Ce qui faisait défaut à l'empirisme, selon Wundt, c'étaient les processus de volition centraux qui agissaient sur les éléments de la pensée et leur donnaient ainsi des formes, des qualités ou des valeurs qu'on ne trouvait ni dans les stimuli externes ni dans les événements en tant que tels.

Wundt ne cherchait pas à comprendre uniquement la conscience telle que l'individu la ressentait, mais aussi les lois mentales qui régissaient la dynamique de la conscience. Le plus important, pour lui, était le concept de **volonté** tel qu'il se manifestait dans l'attention et la volition. Wundt soutenait que la volonté constituait le concept principal autour duquel toutes les grandes questions de la psychologie devaient s'articuler (Danziger, 1980b, p. 108). Il croyait que les humains possédaient la faculté de choisir l'objet de leur attention et, par le fait même, ce qui est perçu. De plus, il affirmait qu'une grande partie du comportement et de l'attention sélective relevait de l'intention ; autrement dit, que ces activités étaient motivées. Wundt appelait « **volontarisme** » son approche de la psychologie, parce qu'elle s'articulait autour de la volonté, du choix et de l'intention.

Le volontarisme, donc, fut la première école de psychologie — et non le structuralisme, comme on l'a souvent dit. Le structuralisme est le nom que donna Edward Titchener, l'un des élèves de Wundt (dont nous parlerons plus loin), à l'école de psychologie qu'il fonda aux États-Unis. Comme nous le verrons, ces deux écoles avaient très peu de choses en commun.

## Wilhelm Maximilian Wundt

**Wilhelm Maximilian Wundt** (1832-1920) vit le jour la même année où Goethe mourut, à Neckarau, une banlieue du grand centre commercial qu'était Mannheim. Lorsqu'il avait quatre ans, Wilhelm Wundt et les siens déménagèrent dans la petite ville de Heidelsheim. Fils d'un ministre luthérien, il était le benjamin de quatre enfants. La famille du côté de son père comptait des historiens, des théologiens, des économistes et deux recteurs de l'université de Heidelberg. Du côté maternel, on retrouvait des médecins, des scientifiques et des représentants du gouvernement. Malgré le milieu intellectuel stimulant dans lequel il grandit (ou peut-être à cause de ce milieu), Wundt fut toujours une personne timide et réservée qui



Wilhelm Maximilian Wundt

craignait la nouveauté. Des quatre enfants, seuls son frère de huit ans son aîné et lui survécurent. Ce frère fréquentait une école située dans une autre ville ; le seul compagnon de son âge que Wundt avait était un garçon déficient mental qui parlait à peine. Lorsqu'il atteignit sa huitième année, on confia son éducation à un jeune pasteur qui travaillait à l'église de son père. Ce pasteur fut le plus proche ami de Wundt jusqu'à ce que celui-ci commence l'école secondaire. La première année de Wundt à l'école secondaire fut désastreuse : il ne se lia d'amitié avec personne, rêvassa à longueur de journée, fut physiquement puni par ses enseignants et finit par échouer. À cette époque, un de ses enseignants affirma même qu'une carrière au service des postes serait une ambition raisonnable pour Wundt (Diamond, 1980). L'année suivante, Wundt redoubla et changea d'établissement. Il suivit ses cours dans une école de Heidelberg, où son frère et un cousin étudiaient. Même s'il ne fut pas un élève très doué, il réussit beaucoup mieux à cet endroit.

Après la fin du secondaire, Wundt s'inscrivit au cours prémédical de l'université de Tübingen. Il y demeura pendant un an, puis alla poursuivre son cours à l'université de Heidelberg, où il devint l'un des meilleurs étudiants en médecine. Il obtint un diplôme avec mention de la plus haute distinction et arriva premier aux examens nationaux. Après avoir reçu son diplôme de médecine en 1855, à l'âge de 23 ans, Wundt se rendit à Berlin et étudia avec Johannes Müller. Ce professeur exerça une telle influence sur Wundt que ce dernier décida de faire carrière en physiologie expérimentale plutôt qu'en médecine. Après avoir travaillé et étudié durant un an à l'institut de Müller, Wundt retourna à l'université de Heidelberg, où il fut assistant au laboratoire de Helmholtz. Pendant la période où il travailla pour lui, Wundt donna son premier cours de psychologie en tant que science naturelle et rédigea son premier ouvrage, *Contributions to a Theory of Sense Perception* (1862a). Dans ce livre, Wundt présentait son projet pour faire avancer la psychologie ; il allait en suivre les grandes lignes le restant de sa vie. L'année suivante, il publia *Lectures on Human and Animal Psychology* (1863).

Wundt soutenait que la psychologie expérimentale pouvait permettre de comprendre la conscience immédiate (dont il sera question plus loin), mais qu'elle était inutile pour l'étude des processus mentaux supérieurs et de leurs produits. Pour en faire l'étude, seules l'observation naturaliste et l'analyse historique s'avéraient utiles. La première partie de *Lectures* comprenait une histoire de la psychologie, un aperçu de la recherche sur la sensation et la perception, ainsi que le compte rendu d'une recherche sur l'équation personnelle. La seconde partie des *Lectures* renfermait des explications sur l'esthétique et les sentiments religieux, les jugements moraux, le développement des sociétés, l'étude comparative des religions, le langage et la volonté. En fait, la plupart des sujets qui figurèrent plus tard dans *Völkerpsychologie* (1900-1920), l'œuvre monumentale en 10 volumes à laquelle Wundt travailla durant les 20 dernières années de sa vie, furent traités pour la première fois dans *Lectures*, en 1863. Wundt enseigna à Heidelberg jusqu'en 1874, année où il accepta un poste de professeur de philosophie inductive à l'université de Zürich, en Suisse. L'année suivante, on lui offrit d'enseigner la philosophie scientifique à l'université de Leipzig. Wundt accepta et resta dans cet établissement pendant 45 ans.

Wundt voulut enseigner la psychologie expérimentale à Leipzig en 1875, mais l'université ne disposait pas de l'espace nécessaire au matériel de Wundt. Il enseigna donc l'anthropologie, la logique et le langage. Un an après, il obtint l'espace dont il avait besoin et commença à donner des cours de psychologie expérimentale. En 1879, son laboratoire était déjà très productif, et Wundt supervisait la recherche de plusieurs étudiants. On retient habituellement cette année pour marquer la fondation de son premier laboratoire voué exclusivement à la recherche en psychologie. Wundt le nomma l'Institut de psychologie expérimentale. Au début, les dirigeants de l'université n'appuyaient pas l'institut de Wundt, qui ne figura dans le catalogue de l'université qu'à partir de 1883. Cependant, l'Institut de psychologie expérimentale connut un très grand succès, et les cours de Wundt étaient les plus courus de l'université, attirant parfois plus de 250 étudiants (Bringmann, Bringmann et Ungerer, 1980). En 1881, Wundt fonda *Philosophical Studies*, la toute première revue à être consacrée exclusivement à la psychologie expérimentale. Il aurait souhaité l'appeler *Psychological Studies*, mais il existait déjà une publication portant ce nom, et elle traitait de spiritualisme et de phénomènes parapsychologiques. Quelques années plus tard, Wundt remplaça le nom de sa revue par celui, plus approprié, de *Psychological Studies*.

Comme l'institut de Wundt connaissait un succès croissant, il fut agrandi plusieurs fois. En 1882, Wundt quitta son petit laboratoire d'une pièce pour s'installer dans l'ancien département de gynécologie, qui en comptait 11, et en 1897, on lui offrit un édifice entier à la conception duquel il contribua. Au cours de la période qu'il passa à Leipzig, Wundt supervisa 186 thèses de doctorat (dont 70 en philosophie et 116 en psychologie).

Ses étudiants devinrent des pionniers de la psychologie expérimentale dans le monde entier. Nous en présenterons quelques-uns dans les sections qui viennent.

Wundt fut l'une des personnes les plus productives de l'histoire de la psychologie. Boring a estimé que, de 1853 à 1920, Wundt rédigea un total de 53 735 pages :

> En partant du fait qu'il y a 24 836 jours dans 68 années, cela signifie que Wundt écrivit ou révisa en moyenne 2,2 pages par jour entre 1853 et 1920, ce qui revient à un mot toutes les deux minutes, jour et nuit, pendant 68 ans. (1950, p. 345 [notre traduction])

De toute évidence, Wundt était entièrement dévoué à son travail :

> Il ne se passionnait guère pour autre chose que son travail. Même son épouse et sa famille ne font l'objet que d'un seul paragraphe dans son autobiographie. Son dévouement était si grand qu'il analysa ses propres expériences psychologiques alors même qu'il était très malade et mourant; il s'était déjà demandé comment pouvait être l'expérience de la mort. (Wertheimer, 1987, p. 62 [notre traduction])

Son autobiographie fut le dernier ouvrage sur lequel Wundt travailla. Il la termina quelques jours avant sa mort ; il avait alors 88 ans.

## Les buts de la psychologie

Wundt n'était pas d'accord avec des penseurs comme Galilée, Comte et Kant, qui affirmaient que la psychologie ne deviendrait jamais une science, pas plus qu'avec Herbart, qui prétendait que la psychologie pouvait être une science mathématique, mais pas une science expérimentale. Wundt demeurait pour sa part convaincu que la psychologie était déjà devenue une science expérimentale. Pourtant, comme nous l'avons vu, l'expérimentation ne jouait qu'un rôle limité dans la vision d'ensemble que Wundt avait de la psychologie. Wundt soutenait qu'on pouvait utiliser l'expérimentation pour étudier les processus de base de l'esprit, mais qu'elle ne pouvait pas servir à comprendre les processus mentaux supérieurs. Pour analyser ceux-ci, il fallait utiliser différentes formes d'observation naturaliste. Lorsque nous traiterons de la *Völkerpsychologie* de Wundt, un peu plus loin, nous verrons de quelle façon il se proposait d'étudier les processus mentaux supérieurs. Là encore, cependant, le rôle de la psychologie expérimentale était capital pour Wundt. L'étude des processus conscients simples était fondamentale, car elle permettait d'appréhender les processus plus complexes : « N'oublions pas la règle, aussi valable pour la psychologie que pour n'importe quelle autre science, selon laquelle nous ne pouvons pas comprendre les phénomènes complexes avant d'en savoir plus sur les phénomènes plus simples qu'ils présupposent » (Wundt, 1912/1973, p. 151 [notre traduction]). En somme, pour Wundt, le but de la psychologie était de comprendre tant les phénomènes conscients simples que les phénomènes conscients complexes. Pour comprendre les premiers, on pouvait selon lui utiliser l'expérimentation ; mais pour comprendre les seconds, cela s'avérait insuffisant.

**L'expérience avec intermédiaire et l'expérience immédiate** Wundt disait que toutes les sciences se fondaient sur l'expérience et que la psychologie scientifique ne faisait pas exception. Toutefois, le type d'expérience que la psychologie utiliserait serait différent. Alors que les autres sciences reposaient sur l'**expérience avec intermédiaire**, la psychologie reposerait sur l'**expérience immédiate**. Par exemple, les données qu'un physicien utilise sont générées par différents appareils de mesure tels les spectromètres (pour mesurer la longueur des ondes lumineuses) ou les phonétographes (pour mesurer la fréquence et l'intensité des ondes sonores). Le physicien note les données enregistrées par les appareils de mesure, puis les interprète pour analyser les caractéristiques du monde physique. Donc, l'expérience en science naturelle ne se fait pas directement, mais indirectement, par l'intermédiaire d'instruments. Pour Wundt, l'objet d'étude de la psychologie était la conscience humaine au moment où elle s'exerce.

Une fois les éléments mentaux isolés, on pouvait, selon Wundt, déterminer les lois qui régissent leur combinaison en expériences complexes. Donc, Wundt donna deux grands objectifs à sa psychologie expérimentale : 1) découvrir les **éléments de la pensée** fondamentaux ; 2) découvrir les lois par lesquelles les éléments mentaux s'assemblent en expériences mentales complexes.

## Comment Wundt utilisait l'introspection

Pour étudier les processus mentaux fondamentaux qui intervenaient dans l'expérience immédiate, Wundt se servait de diverses méthodes, dont l'**introspection**. La façon dont il l'utilisait n'avait toutefois rien à voir avec celle dont les empiristes et les sensualistes employaient l'introspection pour étudier des idées et des associations. Wundt faisait une distinction entre l'introspection pure, c'est-à-dire l'auto-observation relativement dépourvue de structure qu'utilisaient les premiers philosophes, et l'introspection expérimentale, qu'il considérait respectable du point de vue scientifique :

> Dans l'introspection expérimentale, on utilisait des instruments de laboratoire pour faire varier les conditions et, donc, rendre plus précis les résultats de la perception

> interne, comme dans les expériences psychophysiques amorcées par Fechner ou dans les expériences de Helmholtz sur la perception sensorielle. Dans la plupart des cas, dire « oui » ou « non » en réponse à un stimulus était tout ce qu'il fallait, sans aucune description des événements internes. Parfois, le sujet répondait en appuyant sur un manipulateur télégraphique. L'idée, c'était que l'introspection, sous la forme de perception interne, fût aussi précise que la perception externe. (Hilgard, 1987, p. 44 [notre traduction])

Wundt était agacé par certains collègues qui se servaient de l'introspection d'une façon plus philosophique et moins objective. En examinant 180 études effectuées au laboratoire de Wundt entre 1883 et 1903, Danziger (1980c) a constaté que toutes les études sauf 4 utilisaient l'introspection expérimentale, et que Wundt lui-même en critiquait 2 de ces 4. Wundt se servait de l'introspection plus ou moins de la même manière que les physiologistes (tel Helmholtz) et les psychophysiciens, c'est-à-dire comme une technique permettant de déterminer si une personne éprouvait ou non une sensation particulière. En fait, Wundt refaisait une bonne partie du travail sur l'audition et la vision que les physiologistes avaient accompli avant lui et une bonne partie du travail sur les seuils absolus et différentiels que les psychophysiciens avaient effectué dans le passé.

## Les éléments de la pensée

Pour Wundt, il existe deux types d'expériences mentales : les sensations et les sentiments. Une **sensation** se produit chaque fois qu'un organe sensoriel est stimulé et que l'influx résultant se rend au cerveau. Les sensations se décrivent en fonction de leur modalité (visuelle, auditive, gustative, etc.) et de leur intensité (par exemple, la force d'un stimulus sonore). La modalité d'une sensation se divise elle-même en qualités. Ainsi, une sensation visuelle se définit en fonction de sa nuance (couleur) et de sa saturation (« richesse » de la couleur) ; une sensation auditive, en fonction de sa hauteur et de son timbre (« plénitude » du ton) ; une sensation gustative, en fonction de sa salinité, de son aigreur, de son amertume ou de sa douceur.

Toutes les sensations s'accompagnent de **sentiments**. Wundt parvint à cette conclusion en écoutant le battement d'un métronome pour finalement constater que certains rythmes étaient plus agréables que d'autres. À partir de ses propres introspections, il énonça sa **théorie tridimensionnelle du sentiment**, selon laquelle tout sentiment se définit par rapport aux trois attributs suivants, variables en degré : plaisir/déplaisir, excitation/calme, et tension/détente.

## La perception, l'aperception et la synthèse créatrice

Expliquer le système de Wundt revient souvent à parler de son intérêt pour les éléments mentaux et de son utilisation particulière de l'introspection comme moyen d'isoler ces éléments. Une telle explication passe toutefois à côté d'une des plus importantes idées de Wundt. En effet, les sensations et les sentiments font partie des éléments de la conscience, mais dans la vie de tous les jours, ils sont rarement ressentis isolément et ne le sont peut-être jamais. La plupart du temps, plusieurs sentiments et émotions sont ressentis simultanément, et c'est alors que la **perception** apparaît. Selon Wundt, celle-ci est un processus passif régi par la stimulation physique en présence, la composition anatomique de la personne et ses expériences antérieures. Ces trois influences interagissent et déterminent le champ de perception de l'individu à tout moment. La partie du champ de perception à laquelle l'individu prête attention est aperçue (Wundt emprunta le terme « aperception » à Herbart).

L'attention et l'aperception vont de pair ; ce à quoi l'individu accorde son attention est aperçu. Contrairement à la perception, qui est passive et automatique, l'aperception est active et volontaire. Autrement dit, l'individu exerce un contrôle sur l'aperception. Ce fut principalement parce que Wundt était convaincu que les individus pouvaient diriger leur attention en exerçant leur volonté qu'il appela « volontarisme » son approche de la psychologie.

Wundt critiqua même le concept de « chimie mentale » de John Stuart Mill, selon qui deux idées ou plus pouvaient se combiner et faire surgir une idée différente de toutes celles dont elle était formée. Wundt rejetait ce processus parce que celui-ci était passif, comme la combinaison d'éléments chimiques. Pour Wundt, la différence essentielle entre sa position et celle des empiristes était l'accent qu'il mettait sur le rôle actif de l'attention. Lorsque l'individu dirige son attention sur certains éléments, il les arrange et les réarrange selon sa volonté ; donc, des arrangements qui n'avaient jamais existé auparavant peuvent en résulter. Wundt appelait ce phénomène « **synthèse créatrice** » et soutenait qu'il intervenait dans toutes les activités d'aperception. Selon lui, le phénomène de synthèse créatrice faisait de la psychologie une discipline qualitativement différente des sciences physiques. Blumenthal a résumé comme suit la position de Wundt :

> Il n'y a pas de qualités psychologiques en physique. Par exemple, il n'existe pas de rouge, ou de vert, ou de bleu en ce monde. Les couleurs rouge, vert et bleu sont des phénomènes créés par le cortex de l'individu qui les perçoit. Une qualité musicale, la saveur du vin, ou la familiarité

> d'un visage relève d'une synthèse créatrice rapide qu'on ne peut pas, en principe, définir comme la simple somme de caractéristiques physiques fondamentales. (1998, p. 45 [notre traduction])

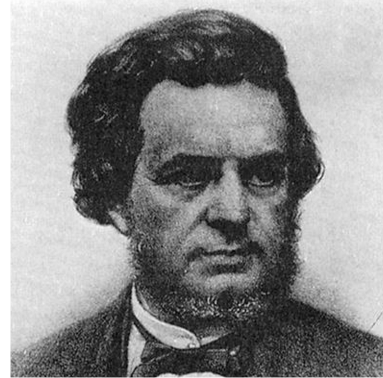
Contrairement à ce que plusieurs pensaient, Wundt ne visait pas à déterminer les éléments cognitifs et émotionnels d'un esprit statique ; il considérait que l'esprit était actif, créatif, dynamique et soumis à la volition. En fait, il croyait que le processus d'aperception était essentiel au fonctionnement mental normal, et il postulait que si une personne perdait la capacité d'apercevoir, ses pensées se désorganisaient et perdaient leur sens, comme cela se produisait dans les cas de schizophrénie. C'est Emil Kraepelin (1856-1926), élève et ami de Wundt, qui approfondit cette théorie selon laquelle la schizophrénie découlerait possiblement de la dégradation des processus de l'attention. Selon Kraepelin, une anomalie du « poste de commande central » pouvait être associée à une capacité d'attention réduite, à une capacité d'attention intermittente ou à une capacité d'attention extrême, toutes trois susceptibles de causer de graves maladies mentales.

Comme nous l'avons vu, Wundt s'intéressait aux sensations et, lorsqu'il expliquait comment elles se combinaient pour former des perceptions, il demeurait proche de l'associationnisme traditionnel. Cependant, sa notion d'aperception s'articulait autour des aspects de l'attention, de la pensée et de la synthèse créatrice. Or, tous ces processus se rapprochaient beaucoup plus de la tradition rationaliste que de la tradition empiriste.

## La chronométrie mentale

Dans son ouvrage *Éléments de psychologie physiologique* (1874/1904), Wundt expliquait que le temps de réaction pouvait enrichir la technique d'introspection lorsqu'on l'utilisait pour étudier les éléments de la pensée et les activités de l'esprit. Au chapitre 8, nous avons vu que Friedrich Bessel effectua la première expérience sur les temps de réaction dans le but de recueillir des données qui pourraient servir à corriger les différences individuelles entre les observateurs d'événements astronomiques. D'autres, comme le physiologiste Helmholtz, utilisèrent aussi cette technique.

**Franciscus Cornelius Donders** **Franciscus Cornelius Donders** (1818-1889), un célèbre physiologiste hollandais, mena une ingénieuse série d'expériences sur la technique du temps de réaction, notant le temps nécessaire à un sujet pour réagir d'une certaine façon (par exemple, en appuyant sur un bouton) à un stimulus donné (par exemple, un stimulus lumineux). Ensuite, Donders détermina que, en compliquant la situation, il pouvait mesurer le temps requis pour accomplir différentes tâches mentales.


Francisus Cornelius Donders

Dans une de ses expériences, Donders présentait à ses sujets plusieurs stimuli différents, mais il leur demandait de ne réagir qu'à un seul d'entre eux, déterminé à l'avance. Les sujets devaient donc discriminer le stimulus choisi avant de réagir. On peut illustrer l'expérience comme suit :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Stimulus : | A | B | C | D | E |
| | | | ↓ | | |
| Réponse : | | | c | | |

Afin de calculer le nombre de minutes nécessaires pour exécuter la tâche mentale de discrimination, Donders soustrayait le temps de réaction simple de celui de la réaction impliquant l'opération mentale de discrimination. Il compliqua ensuite davantage la situation en mettant les sujets en présence de plusieurs stimuli différents et en leur demandant de réagir à chacun d'entre eux différemment. Pour désigner les réponses des sujets dans de telles conditions, Donders utilisait l'expression « temps de réaction de choix » ou « temps de réaction complexe » (*choice reaction time*). Afin de calculer le temps nécessaire pour choisir, il soustrayait du temps de réaction de choix le temps de réaction simple et celui impliquant la discrimination.

**L'utilisation des méthodes de Donders par Wundt** Wundt entreprit avec enthousiasme d'essayer les méthodes de Donders, convaincu qu'elles pourraient générer une **chronométrie mentale**, ou un classement précis du temps nécessaire pour exécuter différentes tâches mentales. Presque 20 % des premiers travaux effectués au laboratoire de Wundt consistèrent à reproduire ou à poursuivre les recherches de Donders sur les temps de réaction. Wundt était persuadé que ces recherches fourniraient un autre moyen (en plus de l'introspection expérimentale) de faire ce que tant de chercheurs croyaient impossible : étudier expérimentalement l'esprit. Selon

Danziger (1980b), les études que l'on effectua sur les temps de réaction durant les premières années d'existence du laboratoire de Wundt constituent le premier exemple d'un programme de recherche explicitement consacré aux questions psychologiques.

Toutefois, Wundt en vint à abandonner ce projet, entre autres parce qu'il constata, comme Helmholtz, que les temps de réaction variaient trop d'une étude à l'autre, d'un sujet à l'autre, et même chez un même sujet à différents moments. Le temps de réaction changeait également selon la modalité stimulée, l'intensité du stimulus, le nombre d'éléments à discriminer et le degré de différence entre ces éléments, la préparation du sujet, ainsi que plusieurs autres facteurs. En somme, la situation était trop compliquée pour permettre d'obtenir des « constantes » psychologiques mesurables. Après avoir été rejetée par Wundt, la technique de Donders fut largement oubliée pendant des années. Toutefois, lorsque la psychologie cognitive émergea dans les années 1960, on redécouvrit la technique du temps de réaction, qui redevint populaire pour étudier les processus cognitifs.

## La causation psychologique et la causation physique

Wundt croyait que la causalité psychologique et la causalité physique étaient des « opposés polaires » parce qu'on pouvait prédire les événements physiques à partir des conditions antérieures, alors qu'on ne pouvait pas prédire les événements psychologiques. C'était la volonté qui faisait que la causalité psychologique s'avérait qualitativement différente de la causalité physique. Nous avons déjà vu que Wundt pensait que les humains pouvaient organiser volontairement les éléments de la pensée en n'importe quelle configuration (synthèse créatrice). Wundt croyait aussi que, étant créées par la volonté, les intentions ne pouvaient pas être prédites ou comprises en fonction de la causalité physique :

> [Wundt prétendait que] les sciences physiques [...] permettaient de décrire l'action qui consiste à accueillir un ami, à manger une pomme ou à écrire un poème, tout cela en fonction des lois de la mécanique ou de la physiologie. Aussi détaillées et complexes fussent-elles, ces descriptions n'étaient pas utiles en tant que descriptions de phénomènes psychologiques. Ces phénomènes devaient être décrits par rapport à des intentions et à des objectifs, selon Wundt, parce que les actions, ou forces physiques, associées à un phénomène psychologique donné, pouvaient prendre une variété infinie de formes physiques. Donnant un exemple significatif, il disait qu'on ne pouvait pas décrire adéquatement le langage humain en fonction de sa forme physique ou de la segmentation des paroles, mais plutôt en fonction des règles et des intentions qui le sous-tendent. Car les façons d'exprimer une pensée par le langage sont infiniment variables. (Blumenthal, 1975, p. 1083 [notre traduction])

Un autre facteur rendait impossible la prédiction des événements psychologiques. C'était ce que Wundt appelait le **principe de l'hétérogonie des fins**. Selon ce principe, une activité accomplie dans un but précis atteint rarement ce but à l'exclusion de toute autre chose. Des phénomènes inattendus se produisent presque toujours, qui, à leur tour, changent tout le cadre motivationnel :

> Une action issue d'une intention donnée produit non seulement le but inhérent à l'intention, mais aussi d'autres influences, qui n'étaient pas directement motivées. Lorsque celles-ci se révèlent à la conscience et suscitent des sentiments et des impulsions, elles deviennent de nouveaux motifs, qui soit compliquent l'action initiale de volition, soit modifient ou remplacent cette action. (Wundt, 1912/1973, p. 168-169 [notre traduction])

Wundt utilisa également le **principe des contraires** pour expliquer la complexité de l'expérience psychologique. Il prétendait que les expériences opposées s'intensifient mutuellement. Par exemple, si on mange un aliment sucré après un aliment sur, l'aliment sucré goûte encore plus sucré, de même qu'un plaisir est encore plus agréable après une expérience douloureuse (Blumenthal, 1980). Le principe associé, le **principe du développement des contraires**, indiquait que, après une expérience prolongée d'un certain type, l'être humain manifeste une tendance accrue à rechercher le type d'expérience opposé. Ce principe ne s'appliquait pas seulement à la vie de l'humain en tant qu'individu, mais également à l'histoire humaine en général (Blumenthal, 1980). Ainsi, une période prolongée où le rationalisme prévalut, comme le siècle des Lumières, a tendance à être succédée par une autre durant laquelle les émotions humaines prédominent, comme celle du romantisme.

**La volition est créative, mais elle n'est pas délibérée**
Wundt était un déterministe, c'est-à-dire qu'il ne croyait pas au libre arbitre. Pour lui, derrière toute action de volition se trouvaient des lois mentales qui influaient sur le contenu de la conscience. Ces lois inconscientes et complexes n'étaient pas connaissables par l'introspection ou d'autres formes d'expérimentation ; mais il s'agissait bien de lois dont dépendait toute action. Selon Wundt, les lois de l'activité mentale pouvaient être déduites seulement après coup ; en ce sens, le psychologue qui les étudiait agissait comme un historien :

> On ne peut jamais déterminer à l'avance les résultantes futures, mais [...] d'un autre côté, il est possible, à partir des résultantes données, d'arriver, dans des conditions

> favorables, à une déduction exacte au sujet des composantes. Le psychologue, comme l'historien psychologique, est un prophète aux yeux tournés vers le passé. Il doit non seulement être capable de dire ce qui arrive, mais aussi de dire ce qui est nécessairement arrivé, selon la position des événements. (Wundt, 1912/1973, p. 167 [notre traduction])

Wundt affirmait qu'il fallait utiliser l'approche historique pour étudier les processus mentaux supérieurs, et c'est cette approche qu'il utilisa dans sa *Völkerpsychologie*, qui est le sujet de la prochaine section.

## La *Völkerpsychologie*

Wundt travailla d'arrache-pied pour fonder la psychologie expérimentale et en faire ainsi une branche distincte de la science. Il passa des années à faire des expériences pour ensuite les analyser, mais il croyait, comme nous l'avons vu, que les processus mentaux supérieurs, ceux qui se manifestent dans la culture humaine, ne pouvaient être étudiés que par l'analyse historique et l'observation naturaliste. Selon lui, on pouvait déduire la nature des processus mentaux supérieurs en étudiant des produits culturels tels que la religion, les coutumes sociales, les mythes, l'histoire, le langage, la morale, les arts et la loi. Wundt consacra les 20 dernières années de sa vie à l'étude de ces sujets, et ses recherches aboutirent à la publication d'un ouvrage en 10 volumes, intitulé ***Völkerpsychologie*** (psychologie « des peuples » ou « culturelle »). Dans cet ouvrage, Wundt met en avant l'étude du langage, et ses conclusions longtemps ignorées trouvent un écho surprenant dans la psychologie moderne.

Selon Wundt, la communication verbale commence par une **impression générale**, ou idée unifiée, qu'une personne veut transmettre. Le locuteur aperçoit cette impression générale, puis cherche des mots et des phrases pour l'exprimer. Une fois que le locuteur a choisi les phrases appropriées pour exprimer son impression générale, l'interlocuteur récepteur doit « apercevoir » les mots du locuteur. Autrement dit, l'interlocuteur récepteur doit comprendre l'impression générale que le locuteur essaie de transmettre. S'il comprend l'idée, il peut reprendre l'impression générale du locuteur en utilisant des mots ou des structures de phrases différents. La communication verbale était donc pour Wundt un processus en trois étapes :

1. Le locuteur doit apercevoir sa propre impression générale.
2. Le locuteur choisit des mots et des structures de phrases pour exprimer son impression générale.
3. L'interlocuteur récepteur, après avoir entendu les mots et les phrases, doit apercevoir l'impression générale du locuteur.

Pour démontrer ce processus, Wundt faisait remarquer qu'on retient souvent le sens des mots d'une personne même si on a oublié depuis longtemps les mots exacts qu'elle a utilisés pour transmettre ce sens. Au-delà du langage, qui était vu comme le pivot des interactions sociales, Wundt cherchait à comprendre des questions cruciales, comme la façon dont la morale apparaît au sein d'une culture ou la manière dont la religion détermine nos comportements. La plupart des sujets qui intéressent les psychosociologues, les sociologues et les anthropologues modernes font partie de la *Völkerpsychologie*.

### Le malentendu historique au sujet de Wundt

Bringmann et Tweney ont fait l'observation suivante : « Notre conception moderne de la psychologie — ses questions, ses méthodes, son rapport aux autres sciences et ses limites — découle en grande partie des recherches [de Wundt] » (1980, p. 5 [notre traduction]). Et pourtant, Blumenthal a pour sa part émis ce commentaire : « Pour dire les choses simplement, les quelques personnes qui étudient Wundt aujourd'hui (et il en existe quelques-unes) sont plutôt d'accord pour dire que la description que l'on fait de Wundt dans beaucoup de manuels et de cours est très romancée et ne correspond guère au véritable personnage historique » (1975, p. 1081 [notre traduction]). Blumenthal a également prétendu que, dans une large mesure, c'est la façon dont Wundt utilisait le mot « élément » à ses débuts qui explique l'incompréhension de plusieurs à son égard :

> Aujourd'hui, je ne peux m'empêcher de me demander si Wundt avait une quelconque notion des conséquences de son choix du mot « élément » dans le titre d'un de ses chapitres. Les générations suivantes se sont emparées de ce terme avec tellement d'enthousiasme qu'on a en fin de compte dénaturé Wundt et fait de sa pensée quelque chose de presque contraire à ce qu'elle était vraiment. (1979, p. 549 [notre traduction])

La déformation des idées de Wundt commença tôt : « Beaucoup d'étudiants américains partaient à l'étranger pour suivre les cours de Wundt, mais très peu de ce qu'ils rapportaient de son système de pensée survivait au retour » (Blumenthal, 1980, p. 130 [notre taduction]). L'Anglais Edward Titchener (que nous présenterons dans la prochaine section) émigra aux États-Unis et se fit le représentant américain des idées de Wundt. Ce fut une erreur :

> On sent l'influence de Wundt dans la psychologie de Titchener, mais un énorme fossé culturel et intellectuel séparait l'approche générale des deux psychologues. [...] Il semble que [Titchener] ne pouvait naturellement pas penser en fonction des catégories qui différaient de manière fondamentale de la tradition positiviste anglaise. (Danziger, 1980a, p. 84-85 [notre traduction])

Wundt était un volontariste, non un structuraliste. Ses méthodes comprenaient rarement le type d'introspection qui finirait par être tourné en dérision. Il cherchait entre autres à comprendre les éléments les plus fondamentaux de la conscience, mais aussi le vaste champ de la *Völkerpsychologie*. En dénaturant ainsi Wundt, la psychologie s'est privée de la richesse de ses idées. Heureusement, on est en train de redécouvrir la véritable psychologie de Wundt, peut-être en raison d'un intérêt renouvelé pour le domaine de la cognition :

> Aussi étrange que cela puisse paraître, Wundt est peut-être plus facile à comprendre aujourd'hui qu'il ne l'aurait été il y a quelques années à peine, en raison du contexte actuel de la psychologie cognitive et des recherches récentes sur le traitement de l'information chez l'humain. (Blumenthal, 1975, p. 1087 [notre traduction])

Sans parler de ses idées, nous honorons généralement Wundt comme le fondateur de la psychologie scientifique et pour sa ténacité à établir celle-ci comme une discipline indépendante à l'université de Leipzig. Comme nous l'avons déjà mentionné, Wundt forma plus de 100 doctorants en psychologie, dont 14 Américains avant 1900. Comme tels, son héritage ainsi que son importance dans l'histoire de la psychologie sont indiscutables.

## Edward Bradford Titchener

Né à Chichester, en Angleterre, **Edward Bradford Titchener** (1867-1927) fréquenta le collège Malvern, une prestigieuse école secondaire. Il alla ensuite à Oxford de 1885 à 1890, où il se distingua. Pendant ses études universitaires, il s'intéressa à la psychologie expérimentale et traduisit en anglais la troisième édition de *Principles of Physiological Psychology* de Wundt. Une fois diplômé d'Oxford, Titchener partit pour Leipzig où il étudia auprès de Wundt durant deux ans.

Au cours de la première année de son séjour à Leipzig, Titchener se lia d'amitié avec Frank Angell, un étudiant qui, comme nous le verrons, allait jouer un rôle important dans le départ de Titchener pour les États-Unis. Après avoir fini son apprentissage auprès de Wundt, Angell partit pour l'université Cornell, à Ithaca, dans l'État de New York, pour y fonder un laboratoire de psychologie. À peine un an plus tard, cependant, Angell décida d'accepter un poste à



Edward Bradford Titchener

l'université de Stanford. Lorsque Titchener reçut son doctorat en 1892, on lui offrit de remplacer Angell. Titchener avait également reçu une offre pour travailler à Oxford, mais, sachant qu'il n'y disposerait d'aucun laboratoire, il l'avait refusée. Aussi accepta-t-il l'offre de Cornell, où il allait créer par la suite le plus important programme de doctorat en psychologie des États-Unis. Lorsque Titchener arriva à Cornell, il avait 25 ans ; il y habita toute sa vie. Titchener demeura toutefois un sujet britannique loyal et ne demanda jamais la citoyenneté américaine.

Titchener régnait sur son domaine avec une main de fer. Il décidait des projets de recherche qui seraient menés et des étudiants qui y travailleraient. Pour lui, la psychologie était synonyme de psychologie expérimentale (telle qu'il la définissait), et tout ce qui avait précédé sa vision de la psychologie n'en était pas : « Pour Titchener, la psychologie américaine antérieure aux années 1880 — et une bonne partie de celles d'après — n'était que du cartésianisme dilué, de la phrénologie codifiée ou, pis encore, de la théologie à peine déguisée » (Evans, 1984, p. 18 [notre traduction]). Lorsque l'école du béhaviorisme fut fondée par John B. Watson au début des années 1900 (*voir le chapitre 12*), Titchener (1914) prétendit qu'il s'agissait d'une technologie du comportement raffinée, mais qui ne faisait pas partie de la psychologie. Titchener s'opposait également à la recherche de données psychologiques pour leur valeur appliquée ; la science requérait la connaissance pure, et la psychologie (sa psychologie) était une science : « La science traite non pas de valeurs, mais de faits. La science n'a rien à voir avec le bien ou le mal, le malade ou le bien portant, l'utile ou l'inutile » (Titchener, 1915, p. 1 [notre traduction]). Titchener se tenait très au fait de l'essor de la psychopathologie, de la psychologie clinique, sociale et de celle du développement, ainsi que de la psychologie animale et comparative, et des tests psychologiques ; il apportait même son soutien à la recherche menée dans ces

domaines. Cependant, malgré l'utilité de ceux-ci, il soutenait qu'ils ne relevaient pas de la psychologie expérimentale pure — la psychologie telle qu'il la concevait, en somme.

Les anecdotes abondent au sujet du style autoritaire de Titchener. On raconte, entre autres, qu'il refusa une invitation à dîner du recteur de Cornell parce que celui-ci ne lui avait pas téléphoné pour le convier. Lorsque le recteur répliqua qu'il n'avait pas le temps de faire des invitations personnelles, Titchener répondit qu'il aurait pu au moins prendre la peine d'envoyer son cocher pour délivrer le message. Le cocher du recteur vint donc, et Titchener alla au dîner (Hilgard, 1987, p. 76). Est-il besoin d'ajouter que les élèves de Titchener l'admiraient? Hilgard a décrit une expérience mémorable qu'Edwin Boring eut avec Titchener alors qu'il faisait ses études supérieures:

> Un jour, Boring fut invité à dîner chez Titchener pour célébrer l'anniversaire de ce dernier. Après le repas, on passa les cigares, et Boring ne put refuser d'en prendre un compte tenu de l'événement, même s'il n'en avait jamais fumé avant. Résultat: il dut s'excuser parce qu'il avait la nausée et dut sortir dehors pour vomir. Mais l'honneur d'avoir été invité une fois était si grand que, chaque année par la suite, on célébra l'anniversaire de Titchener au domicile de Boring, qui se devait de fumer un cigare, avec la conséquence inévitable qu'on connaît. (1987, p. 106 [notre traduction])

Si Titchener était autoritaire dans son approche de la psychologie, on aurait tort de lui prêter un esprit étroit. Musicien accompli, il donna des cours de musique à Cornell jusqu'à ce qu'un département de musique voie le jour. Il dirigeait aussi un petit orchestre à son domicile les dimanches soir, auquel il encourageait les étudiants doués pour cet art à participer. Des conversations décontractées non centrées sur la psychologie succédaient à ces concerts. Titchener était également un collectionneur passionné et un fin connaisseur des pièces de monnaie anciennes. On disait de sa maison qu'elle était un «véritable musée». En outre, il parlait plusieurs langues. Dans son autobiographie, Boring a donné un exemple du savoir général dont faisait preuve Titchener:

> Parmi tous ceux que j'ai fréquentés, il m'a toujours semblé être le plus proche qu'on puisse être du génie. […] Il avait de la facilité pour les langues et pouvait improviser en latin quand l'occasion l'exigeait. Si vous aviez des champignons, il pouvait vous dire comment les cuire. Si vous achetiez du chêne pour faire un parquet, il pouvait tout de suite vous expliquer les avantages du frêne. Si vous étiez fiancé, il vous donnait son avis assuré et insistant sur les aspects les plus inattendus de vos problèmes, et si vous étiez en voyage de noces, il vous écrivait, comme il l'a fait avec moi, pour vous rappeler le jour de votre retour au travail. (1961, p. 22-23 [notre traduction])

Boring (1886-1968) dédia son *Histoire de la psychologie expérimentale* (1950), devenu un classique, à Titchener. En réalité, on peut difficilement comprendre comment Boring — qui était certainement l'historien de la psychologie le plus cultivé de l'époque — a pu perpétuer le mythe selon lequel les visions de Wundt et de Titchener étaient similaires. Boring connaissait intimement les deux courants de pensée, mais il choisit de les présenter d'une manière que les psychologues modernes jugent discutable. Peut-être ciblait-il consciemment les béhavioristes américains de son époque en choisissant de mettre en lumière les sujets les plus susceptibles de capter leur intérêt. Ou peut-être privilégiait-il inconsciemment Titchener, son mentor.

Titchener était membre fondateur de l'American Psychological Association (APA), mais il n'assista jamais aux rencontres, pas même au colloque national à Ithaca. Au lieu de cela, il fonda en 1904 sa propre organisation, appelée The Experimentalists, qu'il dirigea selon sa conception personnelle de la psychologie jusqu'à sa mort en 1927. Y adhéraient seulement ceux que Titchener invitait à le faire. Apparemment, Titchener créa cette organisation distincte de l'APA pour deux raisons. Tout d'abord, il était mécontent que l'APA n'ait pas expulsé l'un de ses membres (E. W. Scripture, un autre élève de Wundt, et le fondateur du programme de psychologie à Yale) qu'il accusait de plagiat. Deuxièmement, et c'est peut-être la raison la plus importante, il croyait que l'APA se montrait trop favorable à certains domaines appliqués et, donc, qu'elle s'éloignait de la psychologie expérimentale pure. Pour en savoir plus sur les objectifs et les caractéristiques des expérimentalistes de Titchener, voir Furumoto (1988) et pour mieux comprendre comment les expérimentalistes se sont réorganisés après le décès de Titchener, consulter Goodwin (2005).

**La relation de Titchener avec les femmes psychologues** L'APA avait admis les femmes au sein de son organisation pratiquement dès ses débuts; toutefois, lorsque Titchener fonda The Experimentalists, il décida de les exclure. Cette exclusion fut maintenue jusqu'au réaménagement de l'organisation deux ans après le décès de Titchener, en 1929. Parmi les membres de l'organisation de Titchener se trouvaient plusieurs des plus célèbres psychologues des États-Unis, mais peu d'entre eux critiquèrent cette discrimination, et plusieurs, même, l'appuyèrent.

Christine Ladd-Franklin (*voir le chapitre 8*) fut la plus outrée des femmes psychologues exclues de l'organisation de Titchener. Dans des lettres qu'elle échangea avec lui,

elle lui fit part de son extrême indignation à l'égard de sa politique « dépassée ». À la remarque de Titchener qui lui répondait que les femmes pourraient être incommodées par l'abondante fumée de cigare qui flottait dans les salles de réunion de l'organisation, Ladd-Franklin répliqua : « Alors séparez les fumeurs des autres si vous voulez (bien que je fume toujours en compagnie de gens influents), mais une rencontre scientifique (quelque personnelle qu'elle soit) est une affaire publique, et il ne vous appartient pas d'exclure une classe de collègues sans commettre une extrême impolitesse » (Scarborough et Furumoto, 1987, p. 125 [notre traduction]). Les commentaires de Ladd-Franklin ne firent pas changer d'idée Titchener. Cette attitude fit passer Titchener pour un machiste aux yeux de certains.

Cependant, le premier doctorant de Titchener fut Margaret Floy Washburn, qui, en juin 1894, devint la toute première femme à recevoir un doctorat en psychologie. Titchener était si impressionné par la thèse de Washburn, qui traitait de l'influence de l'imagerie visuelle sur le jugement des distances tactiles et de la direction, qu'il prit une initiative inhabituelle, celle de proposer à Wundt de publier cette thèse dans sa revue *Philosophical Studies*. Washburn fit par la suite des contributions remarquables à la psychologie comparative (*voir le chapitre 11*) et fut élue présidente de l'APA en 1921.

Celestia Susannah Parrish (1853-1918) compte également parmi les femmes à qui Titchener enseigna sa conception de la psychologie expérimentale. En 1893, Titchener, qui venait d'être nommé professeur à Cornell, accepta Parrish comme étudiante au cours d'été. Parrish persuada Titchener de lui donner un cours par correspondance sur mesure pour elle, qu'elle pourrait suivre à l'automne parallèlement à sa charge de cours au Randolph-Macon Woman's College (R-MWC). Parrish, qui suivit d'autres cours d'été de Titchener en 1894 et en 1895, fonda plus tard le premier laboratoire de psychologie dans le sud des États-Unis au R-MWC à Lynchburg, en Virginie. En outre, elle présida le département de psychologie et de pédagogie au State Normal School de la Géorgie, qui fusionna par la suite avec l'université de Géorgie (Rowe et Murray, 1979).

La moitié des 12 premiers doctorants de Titchener, en incluant Washburn et Parrish, étaient de sexe féminin. De même, sur les 56 doctorants qu'il dirigea entre 1894 et 1927, 19 étaient des femmes. Titchener admettait des étudiantes dans son programme de doctorat à une époque où des universités comme Harvard et Columbia n'en acceptaient pas. « Plus de femmes ont fait leur doctorat avec lui qu'avec tout autre homme psychologue de sa génération. […] Titchener favorisait également l'embauche de femmes pour des postes de professeur lorsqu'elles étaient les candidates les plus qualifiées. À une occasion, il engagea une femme malgré l'objection du doyen » (Evans, 1991, p. 90 [notre traduction]).

Alors comment expliquer l'attitude de Titchener à l'égard des femmes psychologues ? Certains ont dit que, durant le mandat de Titchener, Cornell défendait des idées exceptionnellement libérales et avancées à leur sujet, idées auxquelles Titchener était obligé de se conformer. Cependant, compte tenu de ce que l'on sait sur sa personnalité autoritaire, il est difficile d'imaginer qu'il ait pu se conformer à quoi que ce soit qui ait été contraire à ses croyances. Le machisme de Titchener est sans doute plus révélateur de l'époque que du personnage.

Tant et aussi longtemps que Titchener fut bien portant, le structuralisme prospéra ; lorsque Titchener mourut le 3 août 1927 d'une tumeur au cerveau, à l'âge de 60 ans, le structuralisme disparut pratiquement avec lui. Nous reviendrons plus loin sur les raisons de la disparition du structuralisme.

## Les buts et les méthodes du structuralisme

Titchener était d'accord avec Wundt sur le fait que la psychologie devait étudier l'expérience immédiate — c'est-à-dire la conscience. Il définissait la conscience comme la somme de l'expérience mentale à tout moment et l'esprit comme l'expérience accumulée au fil de la vie. Titchener soutenait que le but de la psychologie était de déterminer le quoi, le comment et le pourquoi de la vie mentale. Le quoi s'explorait selon lui par une introspection minutieuse, qui cataloguait les éléments mentaux fondamentaux rendant compte de toute l'expérience consciente. Le comment consistait à déterminer comment ces éléments se combinaient ; le pourquoi, à mettre en rapport les mécanismes neurologiques et les événements mentaux.

Contrairement à Wundt, qui cherchait à expliquer l'expérience consciente en fonction de processus cognitifs inobservables, Titchener tentait seulement de décrire l'expérience mentale. Favorable au positivisme d'Ernst Mach, Titchener prétendait que la spéculation sur des événements inobservables n'avait pas sa place en science. Il est intéressant de noter que Titchener adopta, au sujet de l'utilité de la théorie, le même point de vue que celui que B. F. Skinner (*voir le chapitre 13*) allait adopter plusieurs années plus tard. Pour Titchener et Skinner, théoriser signifiait pénétrer le monde de la métaphysique. Or, pour eux, la science était la description exacte des

choses observables. Toutefois, Skinner se concentrait sur le comportement observable, tandis que Titchener donnait priorité aux événements conscients observables (à l'aide de l'introspection). Ce dernier voulait décrire la structure de l'esprit d'un être humain adulte au fonctionnement normal et, donc, il nomma son approche de la psychologie « **structuralisme** » (Titchener, 1898, 1899).

Titchener cherchait en fait un tableau périodique des éléments mentaux similaire au tableau des éléments physiques que les chimistes ont développé. Une fois les éléments mentaux isolés, Titchener comptait déterminer les lois qui régissaient leur combinaison en expériences plus complexes. Enfin, il voulait dégager les événements neurophysiologiques inhérents aux phénomènes mentaux. En 1899, le but du structuralisme, pour Titchener, était de décrire le quoi de la vie mentale ; il laissait le pourquoi aux autres.

## L'utilisation de l'introspection par Titchener

La façon dont Titchener utilisait l'introspection était plus compliquée que celle de Wundt. En général, les sujets des expériences de Wundt n'avaient qu'à indiquer si une expérience était déclenchée par un objet ou un événement extérieur. Les sujets de Titchener, eux, devaient chercher les composantes élémentaires de leurs expériences. Leur tâche consistait à décrire les expériences élémentaires, brutes, fondamentales dont étaient issues les expériences cognitives complexes. Il fallait donc que les sujets de Titchener aient reçu une bonne formation pour apprendre à ne pas indiquer la signification d'un stimulus. La pire chose qu'ils pouvaient faire était de nommer l'objet de leur analyse introspective. Si, par exemple, on présentait aux sujets (ou, plus exactement, aux observateurs) une pomme, ils avaient pour tâche de décrire les nuances et les caractéristiques spatiales (par exemple, rouge, ronde, douce au toucher). Le fait de dire qu'il s'agissait d'une pomme revenait à commettre ce que Titchener appelait l'**erreur du stimulus**. Dans cet exemple, Titchener voulait que ses sujets indiquent les sensations (terme de l'époque pour désigner les perceptions simples, élémentaires) et non les perceptions globales. Titchener disait : « L'introspection faite à la lunette du sens […] est le péché mignon de la psychologie descriptive » (1899, p. 291 [notre traduction]).

Vers la fin de sa carrière, Titchener modifia sa manière d'utiliser l'introspection (Evans, 1984). Il estimait qu'on pouvait recueillir des données importantes en laissant les introspectionnistes décrire simplement leur expérience phénoménologique. Autrement dit, il croyait que le compte rendu de l'expérience de tous les jours, telle qu'elle apparaît pour un « observateur » non scientifique, pouvait conduire à d'importantes découvertes scientifiques. C'est précisément à cette stratégie qu'ont recours les phénoménologues modernes (par exemple, Pollio, Henley et Thompson, 1997). Malheureusement, Titchener mourut avant de pouvoir explorer cette possibilité avec ses étudiants.

## Les éléments mentaux

À partir de ses études d'introspection, Titchener arriva à la conclusion que les processus élémentaires de la conscience étaient les sensations (éléments des perceptions), les images (éléments des idées) et les affections (éléments des émotions). Selon Titchener, on pouvait connaître un élément uniquement en énumérant ses attributs. Les attributs des sensations et des images (ce qu'il reste des sensations) étaient la qualité, l'intensité, la durée, la clarté et l'étendue[2], qui était l'impression qu'une sensation ou une image donnait d'être plus ou moins déployée dans l'espace. Les affections pouvaient avoir les attributs de la qualité, de l'intensité et de la durée, mais pas de la clarté ni de l'étendue.

En pratique, Titchener et ses étudiants se concentraient la plupart du temps sur l'étude des sensations, puis sur celle des affections et, finalement, sur celle des images. Titchener (1896) détermina qu'il existait plus de 40 000 sensations identifiables ; la plupart étaient liées au sens de la vision (environ 30 000), à l'audition (environ 12 000), puis aux autres sens (environ 20). Vers la fin de sa vie, Titchener changea l'objet de son analyse introspective : il se concentra sur les attributs (comme la qualité, l'intensité et la clarté) plutôt que sur les éléments eux-mêmes, parce que c'était seulement par ses attributs qu'on pouvait connaître un élément (Evans, 1972).

Titchener n'admettait pas la théorie tridimensionnelle du sentiment de Wundt. Il prétendait que les sentiments n'existaient que dans une seule dimension, et non trois comme le maintenait Wundt. Selon Titchener, les sentiments (affections) ne pouvaient se décrire qu'en fonction de la dimension plaisir-déplaisir de Wundt. Il soutenait que les deux autres dimensions que Wundt proposait (tension-détente et excitation-calme) étaient en fait des combinaisons de sensations et de véritables sentiments (plaisir-déplaisir). Le quoi de la psychologie, donc, incluait les sensations et les images en fonction de leur qualité, de leur intensité, de leur durée, de leur clarté et de leur étendue, ainsi que les sentiments qui s'articulaient autour du plaisir.

2. Note de l'éditeur : Traduction du terme anglais *extensity,* parfois aussi traduit par « extension ».

## La loi de la combinaison

Après avoir isolé les éléments de la pensée, l'étape suivante consistait, pour Titchener, à déterminer le comment, c'est-à-dire la façon dont les éléments se combinent pour former des processus mentaux plus complexes. En expliquant comment ceux-ci se combinent, Titchener réprouvait les notions que Wundt avait de l'aperception et de la synthèse créatrice, et leur préférait l'associationnisme traditionnel. Titchener fit de la loi de la contiguïté sa première loi d'association :

> Essayons d'obtenir une formule descriptive qui résume les faits que la théorie de l'association essaie d'expliquer. Nous trouvons alors ceci: chaque fois qu'un processus sensoriel ou imagé arrive à la conscience, avec lui apparaîtront vraisemblablement (sous forme d'images, naturellement) tous les processus sensoriels ou imagés qui se sont trouvés en même temps que lui dans quelque «présent conscient» antérieur. C'est ce qu'on peut appeler la loi de l'association. (1910/éd. fr. 1922, p. 383)

Et qu'en est-il de l'attention, ce processus qui revêtait tant d'importance pour Wundt ? Pour Titchener, l'attention était simplement un attribut d'une sensation (clarté). L'humain n'éclaircissait pas ses sensations en y dirigeant son attention, comme Wundt le maintenait. Titchener avançait plutôt que l'humain dirigeait son attention sur certaines sensations parce qu'elles étaient plus claires que d'autres dans la conscience. Pour lui, aucun processus d'aperception ne sous-tendait la clarté ; certaines sensations étaient tout simplement plus vives et claires, et c'était à ces sensations que l'humain disait être attentif. La vague impression de concentration et d'effort qui accompagne l'« attention » n'était rien de plus que la contraction musculaire qui accompagne les sensations vives. Comme dans le positivisme, Titchener ne voyait pas la nécessité de supposer que ce sont des facultés, des fonctions ou des pouvoirs de l'esprit qui expliquent le processus d'attention apparemment rationnel. Pour lui, il y avait adéquation entre attention et sensation, point à la ligne.

Donc, en ce qui avait trait au comment des processus mentaux, Titchener admettait l'associationnisme traditionnel, s'alignant ainsi lui-même sur les empiristes britanniques.

## La théorie situationnelle du sens

Que signifie le mot «sens»? Titchener répondait à cette question en la liant encore une fois à l'associationnisme. Les sensations ne sont jamais isolées. Selon la loi de la contiguïté, chacune tend à susciter des images de sensations antérieurement ressenties en même temps que cette sensation. Une sensation vive ou un groupe de sensations vives forme un noyau, et les images suscitées forment un contexte qui donne au noyau son sens. Par exemple, il est possible qu'un hochet génère des images de bébé jouant avec lui, ce qui donne au hochet son sens pour l'observateur. De même, une photo d'un être cher a tendance à faire naître une grande diversité d'images liées aux mots et aux activités de cette personne, ce qui entoure la photo d'un sens. Même pour un concept aussi rationnel que le sens, la **théorie situationnelle du sens** de Titchener était compatible avec sa philosophie empiriste et associationniste.

## Le lien entre les mécanismes neurologiques et les phénomènes mentaux

Titchener se considérait lui-même comme un psychophysicien paralléliste en ce qui a trait à la relation corps-esprit, et une bonne partie de ses écrits reflète effectivement cette position. À certains moments, cependant, il semblait partager la théorie du double aspect de Spinoza et, à d'autres, l'épiphénoménisme. Cette tergiversation inhabituelle de Titchener à l'égard de la relation entre le corps et l'esprit traduisait le désintérêt plutôt que le manque de clarté de sa pensée. Pour lui, essayer d'expliquer la relation entre le corps et l'esprit, c'était s'approcher dangereusement de la spéculation métaphysique, incompatible avec son positivisme. Essentiellement, Titchener soutenait que les processus physiologiques constituent un substrat continu qui donne aux processus psychologiques une continuité qu'ils n'auraient pas autrement. Par conséquent, même si, pour Titchener, le système nerveux ne causait pas les événements mentaux, il permettait d'expliquer certaines de leurs caractéristiques.

En fin de compte, les processus neurologiques rendaient compte du pourquoi de la vie mentale, si on admettait que le pourquoi consistait à décrire les circonstances dans lesquelles les processus mentaux ont lieu.

Nous avons vu que le besoin de connaître l'esprit est aussi vieux que l'histoire elle-même et que les premiers philosophes grecs s'interrogeaient déjà sur le lien entre l'esprit et le corps. Les empiristes et les rationalistes ont longtemps cru qu'il fallait passer par les sens pour connaître l'esprit. Il n'est donc pas étonnant que la science, quand elle fut appliquée à l'humain, se soit d'abord penchée sur les processus sensoriels. À partir de là, elle s'intéressa tout naturellement à la conduction nerveuse, aux mécanismes du cerveau et enfin, aux sensations conscientes.

## Le déclin du structuralisme

Il apparaît évident que l'on retrouve un grand nombre des idées de Wundt dans la psychologie contemporaine, tandis qu'il ne subsiste rien de substantiel du système de Titchener.

On peut se demander ce qui a causé la quasi-disparition du structuralisme.

À plusieurs égards, le déclin de cette école de pensée s'avérait inévitable. Le structuralisme fut essentiellement une tentative d'étudier scientifiquement les questions philosophiques du passé. Comment l'information sensorielle donne-t-elle naissance à des sensations simples, et comment celles-ci se combinent-elles en événements mentaux complexes ? Le principal instrument des structuralistes était l'introspection, ce qui constituait aussi un héritage du passé. Même si on commençait à l'utiliser de manière scientifique (c'est-à-dire dans des situations contrôlées), l'introspection générait des résultats qui différaient selon l'utilisateur et les données qu'il recherchait. En outre, les spécialistes qui connaissaient le plus l'introspection ne s'entendaient pas sur la façon de décrire correctement un stimulus.

Un autre argument contre l'introspection de Titchener était qu'il s'agissait en réalité de rétrospection, parce que l'événement décrit avait déjà eu lieu. Autrement dit, on rendait compte du souvenir d'une sensation plutôt que de la sensation elle-même. D'autres soutenaient qu'on ne pouvait pas se livrer à l'introspection sans modifier l'objet de ladite introspection — en d'autres mots, que l'observation changeait ce qui était observé.

L'apparent manque de fiabilité de l'introspection ne fut pas la seule raison du déclin du structuralisme. Comme il cherchait surtout à comprendre l'esprit humain adulte normal, le structuralisme excluait plusieurs découvertes importantes réalisées par des chercheurs n'appartenant pas à cette école. Par exemple, les premières recherches sur le comportement animal n'intéressaient guère les structuralistes, qui travaillaient avant tout à déterminer les éléments fondamentaux de la conscience humaine. Ils ne s'intéressaient pas non plus aux recherches sur le comportement anormal, même si Freud et d'autres faisaient des percées dans la compréhension et le traitement des personnes atteintes d'une maladie mentale. Ils ne s'intéressaient pas davantage à l'étude de la personnalité, de l'apprentissage, du développement psychologique ni aux différences individuelles, alors même que des scientifiques faisaient des découvertes importantes dans ces domaines. Les structuralistes n'aidèrent pas non plus à leur cause en refusant de se consacrer à la recherche de connaissances pratiques. Titchener prétendait chercher la connaissance pure et il ne comptait pas appliquer les principes de la psychologie pour résoudre des problèmes de la vie courante. Toutefois, la principale raison du déclin du structuralisme fut son incapacité à intégrer une des plus importantes percées dans l'histoire de l'humanité : la théorie de l'évolution. Pour toutes ces raisons, l'école du structuralisme ne survécut pas à la mort de Titchener.

La psychologie avait maintenant besoin d'une école de pensée qui puisse s'intéresser aux domaines que le structuralisme avait négligés, le faire dans le contexte de la théorie de l'évolution et utiliser des méthodes de recherche plus fiables et plus valides que l'introspection. Titchener (1898, 1899) donna lui-même le nom de fonctionnalisme à cette nouvelle école de psychologie, qui s'intéressait au but qu'avait l'esprit plutôt qu'à sa structure. Le développement et les caractéristiques de l'école du fonctionnalisme feront l'objet des deux prochains chapitres.

## Les débuts de la psychologie allemande

Pour bien comprendre Wundt et l'établissement de la psychologie en tant que discipline universitaire, il faut tenir compte du Zeitgeist, ou esprit du temps, de l'époque. S'il fallait choisir un seul patriarche, le zèle qu'il déploya à l'université de Leipzig et la légion d'étudiants qu'il forma vaudraient certainement à Wundt cet honneur. Toutefois, il faut éviter d'ignorer plusieurs de ses contemporains dans la foulée. Au cours des 10 à 15 années que Wundt passa dans cette université, beaucoup d'autres universités allemandes mirent sur pied des laboratoires de psychologie, dont plusieurs créeraient un lien encore plus direct avec la psychologie moderne. Le volontarisme de Wundt et le structuralisme de Titchener ont dominé la psychologie durant de nombreuses années, mais ces écoles avaient leurs détracteurs, dont les critiques contribuèrent à l'apparition d'autres écoles de psychologie.

### Franz Clemens Brentano : la psychologie de l'acte

**Franz Clemens Brentano** (1838-1917) était le petit-fils d'un commerçant italien qui avait immigré à Marienburg en Allemagne. Comme Wundt, Brentano avait un entourage familial influent : certains de ses oncles et tantes furent écrivains à l'époque du romantisme allemand, et son frère gagna un prix Nobel pour ses travaux sur l'histoire intellectuelle. À l'âge de 17 ans, Brentano commença à étudier pour devenir prêtre, mais il fit son doctorat en philosophie à l'université de Tübingen en 1862 avant de recevoir les ordres. Sa thèse s'intitulait *De la signification multiple de l'étant selon Aristote*. Deux ans plus tard, il fut ordonné prêtre et, en 1866, il commença à enseigner

à l'université de Würzburg. Plus tard, Brentano quitta les ordres en raison de son désaccord avec la doctrine de l'infaillibilité du pape, de son attitude favorable au positivisme de Comte, de ses critiques dirigées contre les scolastiques et de son désir de se marier (ce qu'il fit par la suite, deux fois). En 1874, il fut nommé professeur de philosophie à l'université de Vienne, où il vécut ses années les plus productives. Cette année-là, la même où parut *Principles of Physiological Psychology* de Wundt, Brentano publia son ouvrage le plus connu, *Psychologie du point de vue empirique* (1874/1973). En 1894, les pressions exercées par l'Église obligèrent Brentano à quitter Vienne pour s'installer à Florence. La décision de l'Italie de participer à la Première Guerre mondiale allait à l'encontre du pacifisme de Brentano, aussi protesta-t-il en partant pour Zürich, où il mourut en 1917.

Brentano estimait, comme Wundt, que la recherche des éléments mentaux supposait une vision statique de l'esprit qui allait à l'encontre des faits. Il ne partageait pas l'avis de Titchener au sujet de l'importance de connaître les mécanismes physiologiques qui sous-tendent les événements mentaux. Selon lui, ce qui comptait au sujet de l'esprit n'était pas son contenu, mais son action. En d'autres mots, Brentano pensait qu'une étude judicieuse de l'esprit devait s'articuler autour de ses processus plutôt que de ses contenus.

La vision de Brentano fut bientôt appelée «**psychologie de l'acte**» (ou psychologie fonctionnelle) parce qu'il estimait que les processus mentaux visaient toujours à accomplir quelque fonction. Il incluait dans les actes mentaux le jugement, le souvenir, les attentes, les inférences, le doute, l'amour, la haine et l'espoir. De plus, chaque acte mental se rapportait à un objet extérieur à lui-même. Par exemple, on juge, on se rappelle, on aime, etc., quelque chose. Brentano utilisait le terme «**intentionnalité**» pour décrire le fait que chaque acte mental incorpore un objet extérieur à lui-même. Par conséquent, Brentano faisait une distinction claire entre voir la couleur rouge, d'une part, et la couleur rouge qui est vue, d'autre part. Voir est un acte mental qui a, dans ce cas, la couleur rouge pour objet. Les actes et les contenus (objets) sont inséparables; chaque acte mental vise un objet ou un événement (ou se rapporte à lui, ou porte sur lui), qui est le contenu de l'acte. Pour Brentano, le terme «intentionnalité» n'était pas synonyme d'intention ou de but; il signifiait plutôt que chaque acte mental englobe (se rapporte à) un objet extérieur à lui-même.

Pour étudier les actes mentaux et leur intentionnalité, Brentano utilisa une forme d'introspection que Wundt et Titchener (du moins au début) rejetaient. L'introspection analytique contrôlée et méticuleuse destinée à rendre compte de la présence ou de l'absence d'une sensation, voire des éléments d'une expérience, n'était pas utile à Brentano. Il utilisait plutôt le même type de **méthode phénoménologique** — une analyse introspective axée sur des expériences porteuses de sens et entières — que Titchener intégra à son programme seulement vers la fin de sa vie. Manifestement, Brentano, comme Wundt, suivait la tradition du rationalisme. Pour lui, l'esprit était actif, et non passif comme le considéraient les empiristes anglais, les sensualistes français et les structuralistes.

Brentano écrivit très peu, estimant que la communication orale était la plus efficace, et sa première influence sur la psychologie s'est faite sentir par l'intermédiaire des personnes qu'il côtoya personnellement. Et comme nous le verrons, il y en eut plusieurs. Un des nombreux élèves de Brentano qui devint célèbre fut Sigmund Freud. Ce célèbre psychanalyste suivit ses seuls cours ne se rapportant pas à la médecine avec Brentano. Bien que Freud soit surtout associé à la psychologie clinique, il élabora une théorie complète de la nature humaine largement inspirée des idées de Brentano (Fancher, 1977). De même, le gestaltisme et certains éléments de la psychologie existentielle moderne découlent de la vision de Brentano.

Smith a affirmé que l'influence de Brentano sur la philosophie et la psychologie fut si grande que «dresser un tableau des étudiants de Brentano […] serait […] comme dresser un tableau de tous les mouvements philosophiques importants du vingtième siècle» (1994, p. 21 [notre traduction]). Citons enfin le concept d'intentionnalité mis de l'avant par Brentano, qui est au cœur de la science cognitive moderne, ainsi que notre compréhension de l'intelligence artificielle (par exemple, Searle, 1980, 1983, comme nous le verrons au chapitre 19).

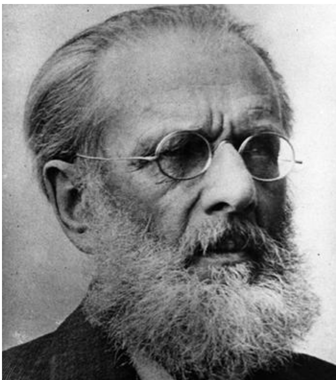
## Carl Stumpf

Né à Wiesentheid, en Bavière (qui fait maintenant partie de l'Allemagne), **Carl Stumpf** (1848-1936) était le troisième de sept enfants. Ses parents étaient des gens influents. Dès l'âge de sept ans, Carl jouait du piano. Très tôt, il apprit à jouer de cinq autres instruments et composa de la musique. Enfant malingre, Carl fut d'abord instruit à la maison par son grand-père. Plus tard, il s'inscrivit à l'université de Würzburg, où il fut très influencé par Brentano, puis à l'université Göttingen, où il reçut son doctorat en 1868. Il retourna ensuite à Würzburg et suivit, encore une fois, les cours de Brentano. Stumpf décida de devenir prêtre; en 1869, il entra au séminaire catholique

de Würzburg. Cependant, comme Brentano, il ne pouvait pas admettre le dogme nouvellement émis de l'infaillibilité papale. Il retourna donc à Göttingen pour faire des études postdoctorales. Ensuite, Stumpf occupa plusieurs postes dans le milieu universitaire, mais il accepta en 1893 la chaire de psychologie de l'université de Berlin, un des établissements les plus prestigieux d'Allemagne. Cette nomination eut pour effet tant d'établir la psychologie comme discipline indépendante à l'université que de consolider sa crédibilité dans ce milieu. Stumpf créa un laboratoire de psychologie (qui devint plus tard un « institut de psychologie ») à Berlin, qui fit sérieusement concurrence à celui de Wundt à Leipzig.

En tant que psychologue expérimental, Stumpf s'intéressait principalement à la perception acoustique. Il avait publié un ouvrage important en deux volumes, intitulé *Psychology of Tone* (1883, 1890), avant sa nomination, et il continua d'étudier ce champ dans son nouveau laboratoire. Mais plusieurs autres domaines l'attiraient : « En tant que psychologue théorique, il s'intéressait à la psychologie émotionnelle et perceptive, à la théorie scientifique, à la méthodologie de la recherche et à la théorie de l'évolution » (Sprung et Sprung, 2000, p. 57 [notre traduction]). En outre, Stumpf croyait qu'il existait un lien étroit entre la psychologie et la philosophie, et il consacra beaucoup d'énergie à tenter de convaincre la communauté scientifique que la psychologie expérimentale pouvait faire avancer les questions persistantes sur l'esprit (Sprung et Sprung, 2000, p. 57 [notre traduction]).

Comme Brentano, Stumpf soutenait qu'il fallait étudier les événements mentaux comme des unités porteuses de sens, tels qu'ils se manifestent à l'individu, et qu'on ne devait pas décomposer ces unités. Autrement dit, pour Stumpf, le véritable objet d'étude de la psychologie était le phénomène mental, et non les éléments conscients. Ce point de vue est à l'origine de la méthodologie qui deviendra la pierre angulaire de la future école de la psychologie de la forme (*voir le chapitre 14*). En fait, la chaire que Stumpf occupa à l'université de Berlin durant 26 ans fut ensuite donnée au grand psychologue gestaltiste Wolfgang Köhler. Les deux autres fondateurs de la psychologie de la forme, Max Wertheimer et Kurt Koffka, étudièrent également avec Stumpf.



Carl Stumpf

Stumpf joua un rôle considérable dans la fameuse affaire de Kluger Hans (traduit en français par Hans le malin), un cheval appartenant au Berlinois Wilhelm von Osten qui l'avait dressé. Kluger Hans parvenait à résoudre correctement des problèmes arithmétiques en tapant de la patte ou en secouant la tête le nombre de fois qui correspondait à la réponse. Des milliers de personnes vinrent voir ce cheval devenu célèbre. Certains parlèrent de fraude, et von Osten, un honnête homme, fit appel à l'administration scolaire de Berlin pour résoudre l'affaire. L'administration scolaire nomma un comité sous la direction de Stumpf, mais la première enquête du comité ne permit pas de déterminer comment Kluger Hans arrivait à répondre correctement aux questions d'arithmétique.

Lors d'une seconde enquête, Stumpf demanda à Oskar Pfungst, un étudiant au programme de doctorat, d'étudier le cas de Kluger Hans. En se basant sur ce que Boakes appelait « un exemple classique de l'application de méthodes expérimentales à un problème psychologique » (1984, p. 78), Pfungst découvrit que, lorsque la personne qui l'interrogeait se trouvait hors du champ de vision de l'animal, la performance de celui-ci devenait aléatoire. Il devint évident que Hans réagissait à des signes très subtils que lui faisait involontairement la personne posant la question, par exemple hocher la tête quand le cheval était rendu au nombre correspondant à la réponse.

Pfungst parvint à reproduire la performance initiale du cheval en lui faisant lui-même des signes subtils. Il réussit même à obtenir un résultat similaire — une personne trouve la bonne réponse en observant attentivement un auditoire qui connaît cette réponse — avec d'autres étudiants du laboratoire berlinois. Pfungst demandait à l'auditoire de penser à un nombre, puis il indiquait sa réponse en pianotant lentement avec un doigt et en s'arrêtant lorsqu'il détectait le type de signes corporels inconscients auxquels Kluger Hans avait appris à réagir.

On expliqua plusieurs autres cas de soi-disant exploits intellectuels d'animaux par les signes que leur faisaient leurs dresseurs, consciemment ou inconsciemment. Ce type de communication est maintenant appelé « **phénomène de Hans le malin** » (Zusne et Jones, 1989). Candland (1993) donne un compte rendu intéressant

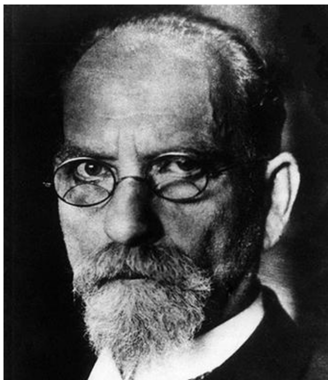
des détails entourant cette affaire, et il parle également de Pfungst qui a reproduit l'expérience du phénomène de Hans le malin auprès des humains.

Robert Rosenthal (par exemple 1966, 1967) explora par la suite les implications du phénomène de Hans le malin pour la psychologie expérimentale en général. Rosenthal découvrit qu'un expérimentateur pouvait donner des signaux subtils qui, involontairement, transmettaient le résultat escompté de l'expérience aux participants de l'expérience et, donc, influaient sur le résultat. Cette influence est appelée « effet de l'anticipation de l'expérimentateur »,« effet de l'expérimentateur », « effet Pygmalion » ou « effet Rosenthal ». Une des façons de minimiser cet impact consiste à utiliser une méthode à double insu selon laquelle ni l'expérimentateur ni le participant ne savent dans quelles conditions expérimentales le participant se trouve.

## Edmund Husserl

**Edmund Husserl** (1859-1938) naquit dans une ville qui fait aujourd'hui partie de la République tchèque. À 17 ans, il entra à l'université de Leipzig et étudia sous l'égide de Wundt. Il travailla avec Brentano de 1884 à 1886, puis à Berlin avec Stumpf, à qui il dédia son livre *Recherches logiques* (1900-1901). Bien qu'il s'intéressât à la philosophie et la psychologie, Husserl se concentra sur les mathématiques et la logique pendant une grande partie de sa vie. Il occupa des postes à Halle, puis à Göttingen avant d'accepter une chaire à Fribourg en 1916. Issu de parents juifs, Husserl fut privé de toute prérogative universitaire à la suite de la montée du courant nazi en Allemagne. En 1939, ses nombreux écrits durent être sortis du pays clandestinement.

Husserl adhérait au concept d'intentionnalité de Brentano, selon lequel les actes mentaux sont fonctionnels en ce sens qu'ils sont dirigés sur un objet extérieur à eux-mêmes.



Edmund Husserl

Pour Brentano, les actes mentaux constituaient les moyens par lesquels l'être humain entre en contact avec le monde physique. Pour Husserl, toutefois, l'étude de l'intentionnalité débouchait sur un seul type de connaissance, celle de l'individu tourné vers l'extérieur, vers son environnement. Il estimait tout aussi importante la connaissance issue de l'étude de la personne tournée vers l'intérieur. Ce type d'étude ciblait l'expérience subjective pure et ne se préoccupait pas d'un quelconque objet extérieur.

Pour Husserl, donc, il existait deux types d'introspection : celle centrée sur l'intentionnalité, et celle centrée sur tout processus dont la personne fait l'expérience subjectivement. Par exemple, l'introspection centrée sur l'intentionnalité consistait à se demander sur quel objet extérieur l'action de voir portait, tandis que celle du second type consistait à décrire l'expérience pure de la vision. Les deux genres d'introspection relevaient de l'expérience phénoménologique, mais comme le second se rapportait aux essences des processus mentaux, Husserl le désignait par l'expression « **phénoménologie pure** ». Lorsqu'on emploie le terme « phénomène » pour décrire un événement mental, on fait référence à l'expérience porteuse de sens et entière, et non pas aux fragments des expériences conscientes en tant que sensations isolées. En ce sens, Wundt (en tant qu'expérimentateur), ainsi que Titchener avant lui, n'étaient pas des phénoménologues, contrairement à Brentano, à Stumpf et à Husserl.

**Les méthodes des sciences naturelles** Selon Husserl, ceux qui croyaient que la psychologie devait être une science expérimentale faisaient fausse route en prenant pour modèle les sciences naturelles. Jennings a expliqué comme suit le raisonnement de Husserl :

> Tout au long de l'histoire, la psychologie a adopté les méthodes expérimentales utilisées par les sciences physiques (malgré le fait que les événements mentaux n'aient pas la tangibilité des événements « naturels »), parce qu'elle voulait se réclamer d'un savoir faisant autant autorité que celui des sciences physiques. [...] Toutefois, la psychologie ne pouvait pas simplement adopter ces méthodes expérimentales sans également adopter leur perspective naturaliste implicite et les problèmes philosophiques inhérents à ce système de croyances. Premièrement, la nouvelle psychologie scientifique rejetait activement toute étude de la conscience par examen direct de ce que la conscience peut être, car une telle méthode était considérée comme une « introspection » non scientifique. Deuxièmement, et c'est le plus important, les psychologues étaient obligés de faire reposer le phénomène non naturel de la conscience sur les événements physiques qui s'étudiaient expérimentalement. Ce serait comme un idiot qui essaie de faire entrer douze oranges dans une boîte d'œufs parce que ce contenant

> est si pratique pour ranger les œufs. Au lieu de trouver un nouveau contenant qui conviendrait aux oranges (l'étude phénoménologique de la conscience), l'idiot découpe et recolle ladite boîte jusqu'à ce que les oranges y entrent. Ou, pis encore, l'idiot charcute les oranges elles-mêmes pour les faire entrer dans le carton d'œufs (l'étude expérimentale de la conscience). (1986, p. 1234 [notre traduction])

Husserl ne niait pas qu'une psychologie expérimentale fût possible, il disait simplement qu'il fallait l'appuyer sur une analyse phénoménologique rigoureuse et méticuleuse. Husserl soutenait qu'il était prématuré de faire des expériences sur la perception, la mémoire et les sentiments sans d'abord connaître l'essence (la nature ultime) de ces processus. Sans cette connaissance, l'expérimentateur ne saurait pas comment la nature même de ce qu'il étudie peut modifier le résultat ou la façon dont les expériences étaient initialement organisées.

**La phénoménologie de Husserl** L'objectif de Husserl était de créer une taxonomie de l'esprit. Il voulait décrire les **essences mentales** par lesquelles les humains perçoivent le monde. Husserl avait la profonde conviction qu'une description de ces essences devait précéder toute tentative de comprendre les interactions entre les humains et leur environnement, ainsi que toute science de la psychologie. De fait, il affirmait qu'une telle compréhension est essentielle à toute science parce que toutes les sciences dépendent en fin de compte des attributs mentaux humains.

Le point de vue de Husserl différait radicalement de celui défendu par le structuralisme, en ce sens que Husserl cherchait à examiner les significations et les essences, et non les éléments mentaux, au moyen de l'introspection. Lui et ses sujets commettraient ainsi la redoutable erreur du stimulus. Et contrairement à ses professeurs Brentano et Stumpf, Husserl croyait en la phénoménologie pure, celle ne se préoccupant guère de déterminer la relation entre l'expérience subjective et le monde physique.

Brentano, Stumpf et Husserl convenaient tous les trois que le véritable objet de la psychologie est l'expérience psychologique porteuse de sens et entière. Comme le dit si bien Boring, « la phénoménologie était dans l'air » (1950, p. 368 [notre traduction]), et les écoles de psychologie qui éclipseraient bientôt le volontarisme et le structuralisme refléteraient cette approche. Comme nous l'avons déjà souligné, cette vision allait bientôt transparaître dans le gestaltisme et la psychologie existentielle. Martin Heidegger, l'un des plus célèbres philosophes existentiels modernes, dédia son livre *Être et temps* (1927) à Husserl. Hélas, cette dédicace fut supprimée des éditions subséquentes réalisées sous le règne nazi. Nous reviendrons à Husserl et Heidegger au chapitre 17.

## Oswald Külpe : l'école de Wüzburg

**Oswald Külpe** (1862-1915) s'intéressait à une foule de choses, notamment à la musique, à l'histoire, à la philosophie et à la psychologie. Né en Lettonie (qui fait alors partie de l'empire russe) de parents allemands, il écrivit cinq livres de philosophie destinés à un lectorat laïc, dont un sur Kant. Son intérêt pour la psychologie commença vers 1881 alors que, étudiant en histoire à l'université de Leipzig, il assista à une conférence de Wundt.

Sous la supervision de Wundt, Külpe reçut son doctorat en 1887 et il resta l'assistant du professeur au cours des huit années suivantes. D'ailleurs, c'est à Wundt que Külpe dédia son livre *Outlines of Psychology* (1893/1909). C'est aussi durant cette période que Külpe rencontra Titchener avec qui il partagea un logement. Malgré leurs fréquents désaccords, ils se tenaient en haute estime. En fait, Titchener traduisit plusieurs livres de Külpe en anglais. En 1894, Külpe commença à travailler à l'université de Würzburg ; c'est pendant ses 15 années à Würzburg que ses travaux eurent le plus grand impact en psychologie. En 1909, il quitta la ville pour fréquenter l'université de Bonn, puis l'université de Munich. Après son départ de Würzburg, Külpe s'intéressa de plus en plus à la philosophie. Il travaillait sur des questions d'ordre épistémologique lorsqu'il mourut de l'influenza le 30 décembre 1915, âgé de 53 ans seulement.

**La pensée sans images** Au début, Külpe se rangea surtout dans le camp de Wundt, mais il finit par devenir l'un de ses détracteurs et même son rival. Contrairement à Wundt, Külpe rejetait l'idée que chaque pensée devait avoir un référent spécifique, c'est-à-dire une sensation, une image ou une émotion. Külpe croyait plutôt qu'il existait des pensées sans images. Il niait également l'affirmation de Wundt sur la possibilité d'étudier par expérimentation les processus mentaux supérieurs (comme la pensée) ; il démontra plutôt le contraire en utilisant ce qu'il appelait l'introspection expérimentale systématique. Selon cette technique, un sujet devait résoudre des problèmes et expliquer par la suite les opérations mentales utilisées pour y parvenir. Les sujets devaient également décrire les types de pensée qui intervenaient à chaque étape de résolution du problème. Ils devaient raconter leurs expériences mentales avant la présentation du problème, pendant sa résolution et une fois qu'il était résolu.

Grâce à ses techniques introspectives plus sophistiquées, Külpe démontrait l'existence de **pensées sans images** telles que l'interrogation, le doute, la confiance et l'hésitation. En 1901, un des collègues de Külpe, Karl Marbe, publia une étude pour laquelle on avait demandé à des sujets de déterminer si une charge était plus lourde ou plus légère qu'une charge étalon. Marbe s'intéressait moins à l'exactitude des évaluations qu'à la façon dont les sujets parvenaient à les faire. Ces derniers expliquaient qu'ils traversaient des périodes de doute, d'interrogation et d'hésitation avant d'en arriver à une évaluation. Marbe en conclut que les éléments de Wundt, c'est-à-dire les sensations, les images et les émotions, n'expliquaient pas le processus d'évaluation. Il semblait que l'acte mental de jugement était indépendant de l'objet à juger. Marbe déduisit qu'un tel acte était donc sans images. Par ailleurs, ces processus purs (sans images), comme l'évaluation, étaient précisément ce que Husserl cherchait à décrire par la phénoménologie pure telle qu'il la concevait. Titchener et ses étudiants relevèrent le défi lancé par l'école de Würzburg en publiant une série d'études entre 1907 et 1915. Dans ces études, on affirmait que la prétendue existence des pensées sans images résultait de méthodes d'introspection douteuses. Le débat ne fut jamais vraiment résolu, mais prit fin avec le décès de Külpe et lorsque Titchener finit par s'intéresser à d'autres méthodes.

**L'attitude** Un des concepts les plus importants issus de l'**école de Würzburg** fut celui de l'Einstellung, ou de l'**attitude** (ou disposition mentale, *mental set*). Selon ce concept, attirer l'attention d'un sujet sur un problème en particulier créait une tendance déterminante qui persistait jusqu'à ce que le problème fût résolu. De plus, même si cette tendance ou attitude était active, les sujets n'en avaient pas conscience, c'est-à-dire que cette activité restait sur un plan inconscient ; par exemple, un comptable pouvait balancer ses livres sans être conscient des opérations d'addition ou de soustraction qu'il effectuait. De la même manière, l'attitude pouvait être induite de manière expérimentale en demandant à des sujets d'effectuer diverses tâches ou de résoudre des problèmes. Les attitudes d'une personne pouvaient également résulter de ses expériences passées.

William Bryant, un des étudiants américains qui travaillaient dans le laboratoire de Külpe, donnait l'exemple suivant pour illustrer une attitude induite expérimentalement. Il montrait un ensemble de cartes sur lesquelles on avait écrit des syllabes non-sens, tracées avec des couleurs différentes et disposées de diverses manières. Les sujets qui devaient rester attentifs aux couleurs étaient capables par la suite de parler des couleurs qu'ils avaient vues, mais non des autres stimuli. À l'inverse, ceux qui devaient prêter attention aux syllabes pouvaient se les rappeler avec une exactitude relative, mais ne pouvaient pas se remémorer les couleurs avec précision. Les directives données au départ de l'expérience semblaient donc orienter l'attention des sujets vers certains stimuli plutôt que d'autres. On pouvait en déduire que les stimuli environnementaux ne créaient pas automatiquement des sensations qui se transformaient ensuite en images, que c'était plutôt le processus d'attention qui déterminait quelles sensations étaient ou non ressenties. Cette découverte allait dans le sens de Wundt en ce qui avait trait à l'attention, mais non dans celui de Titchener. Quant à Bryant, il fut nommé président de l'APA en 1903, et par la suite, il devint président de l'université de l'Indiana.

Narziss Ach, qui travailla également au laboratoire de Külpe, démontra le type d'attitude qui pouvait provenir de l'expérience. Ach découvrit qu'en faisant clignoter rapidement les chiffres 7 et 3 sans indiquer aux sujets comment réagir, il obtenait le plus souvent comme réponse « 10 ». Ach expliquait ce phénomène en disant que l'attitude liée à l'addition était plus courante que celle liée à la soustraction, à la multiplication ou à la division, auxquels cas les réponses auraient été, respectivement, « 4 », « 21 » et « 2,3 ».

**Les autres découvertes de l'école de Würzburg** En plus de prouver l'importance des attitudes dans la résolution de problème, les membres de l'école de Würzburg démontrèrent que les problèmes possédaient des propriétés motivationnelles. D'une certaine façon, les problèmes amenaient les sujets à continuer d'appliquer les opérations mentales pertinentes jusqu'à obtenir une solution. Les psychologues de la forme réussirent plus tard à mettre en évidence l'élément motivationnel de la résolution de problème. (Wertheimer, un des fondateurs de la psychologie de la forme, rédigea sa thèse de doctorat sous la supervision de Külpe.)

S'opposant à Wundt, l'école de Würzburg montra qu'il était possible d'étudier de manière expérimentale les processus mentaux supérieurs. Cette école affirma également que l'associationnisme ne pouvait pas servir à expliquer les opérations mentales, ce qui remettait en question l'utilisation étroite de la méthode introspective par les volontaristes et les structuralistes. Les membres de l'école de Würzburg faisaient une distinction importante entre les pensées et la pensée ainsi qu'entre les contenus mentaux et les actes mentaux. Ces distinctions rapprochèrent de Brentano les membres de l'école de Würzburg tout en les

éloignant de Wundt et, surtout, de Titchener. Brentano, comme les membres de l'école de Würzburg, s'intéressaient davantage au fonctionnement de l'esprit qu'aux éléments statiques qu'il contient.

Les controverses provoquées par l'école de Würzburg contribuèrent grandement à l'effondrement du volontarisme et du structuralisme. Existait-il ou non des pensées sans images ? Était-il possible, comme certains le prétendaient, que des individus aient des pensées sans images, et d'autres, non ? Si oui, quel en serait l'impact sur la recherche de vérités universelles à propos de l'esprit ? Comment alors utiliser adéquatement l'introspection ? Pouvait-elle servir à étudier les éléments statiques de l'esprit ou à étudier sa dynamique ? Ce questionnement sur la validité de l'introspection comme outil de recherche contribua fortement à la naissance du béhaviorisme (*voir le chapitre 12*), tandis que la psychologie cognitive perpétue l'héritage de l'école de Würzburg.

## Hermann Ebbinghaus

**Hermann Ebbinghaus** (1850-1909) naquit dans la ville industrielle de Barmen, près de Bonn. Son père était un riche marchand de papier et de textile. Hermann étudia les langues classiques, l'histoire et la philosophie aux universités de Bonn, de Halle et de Berlin avant de recevoir son doctorat de l'université de Bonn en 1873. Il rédigea sa thèse sur la philosophie de Hartmann concernant l'inconscient. Il passa les trois années et demie suivantes à voyager en Angleterre et en France. À Londres, il lut *Elements of Psychophysics* de Fechner, ouvrage qui fit sur lui une forte impression. D'ailleurs, Ebbinghaus dédia à Fechner son livre *Outline of Psychology* (1902), dans les termes suivants : « À celui à qui je dois tout. »

Il commença ses travaux à son domicile de Berlin en 1878, et ses premières recherches servirent à appuyer sa candidature à titre de conférencier en philosophie à l'université de Berlin. Le point culminant des travaux d'Ebbinghaus fut la publication d'une monographie intitulée *On Memory : An Investigation in Experimental Psychology* (1885/1964), ouvrage qui marqua un tournant en psychologie. C'était la première fois que les processus d'apprentissage et de mémorisation étaient observés au moment même où ils se produisaient, et non après. De plus, on les analysait de manière expérimentale. Beaucoup de découvertes d'Ebbinghaus sont encore citées aujourd'hui dans les ouvrages de psychologie, ce qui prouve la minutie de son travail. Hoffman, Bringmann, Bamberg et Klein (1986) ont passé en revue les huit principales conclusions auxquelles en était venu Ebbinghaus à propos de l'apprentissage et de la mémoire ; la plupart sont encore valides aujourd'hui et font toujours l'objet de recherches. Son livre *Principles of Psychology* (1897) fut très utilisé comme manuel d'introduction à la psychologie, tout comme le fut *Outline of Psychology* (1902). C'est dans ce dernier ouvrage qu'Ebbinghaus écrivit cette phrase célèbre : « La psychologie a un long passé, mais une courte histoire ».

En collaboration avec Hering, Stumpf, Helmholtz et d'autres, Ebbinghaus fonda la deuxième revue de psychologie expérimentale, *Journal of Psychology and Physiology of the Sense Organs*, qui brisa le monopole que Wundt détenait sur la publication des résultats d'expériences en psychologie. Ebbinghaus fut également le premier à publier un article sur l'évaluation du quotient intellectuel des écoliers. Il conçut à cette fin un exercice qui consistait à compléter des phrases, exercice qui fut finalement intégré à l'échelle d'intelligence Binet-Simon (Hoffman *et al.*, 1986). Son disciple William Stern poursuivit son travail, et on lui attribue le développement du concept de quotient intellectuel (Q.I.). Bien que la chaire de psychologie de l'université de Berlin ait été octroyée à Stumpf plutôt qu'à Ebbinghaus, l'Histoire n'oublia pas ce dernier. En effet, ses deux ouvrages extrêmement populaires continuèrent à être révisés longtemps après sa mort. De plus, une grande variété de centres d'intérêt modernes, depuis les tests d'intelligence jusqu'aux capacités de la conscience en passant par les effets de primauté et de récence, ainsi qu'une foule de sujets liés à l'apprentissage et à la mémoire, découlent directement de ses idées.

En 1909, Ebbinghaus contracta une pneumonie : il mourut le 26 février à l'âge de 59 ans.

**Le matériel dépourvu de sens** Pour observer l'apprentissage en temps réel, Ebbinghaus avait besoin d'un matériel qui n'avait jamais fait l'objet d'expérience. À cette fin, il créa une série de 2300 syllabes non-sens. Hoffman et ses collaborateurs (1986) ont expliqué qu'il y a souvent méprise sur cette série de syllabes : ce qui est dénué de sens, ce ne sont pas les syllabes à proprement parler, ce sont les séries de syllabes qu'on présente au sujet. En fait, beaucoup d'entre elles étaient des mots réels ou ressemblaient à des mots réels. À partir de ces 2300 syllabes, Ebbinghaus choisissait une série à apprendre. Une série comptait habituellement 12 syllabes, mais Ebbinghaus variait ce nombre afin d'étudier le rythme d'apprentissage en fonction de la quantité de matériel à mémoriser. En conservant les syllabes dans le même ordre et se prenant lui-même pour sujet, Ebbinghaus regardait chacune d'elles pendant une fraction de seconde. Après avoir observé les syllabes de cette manière, il faisait une pause de 15 secondes, puis il recommençait.

Il continuait ainsi jusqu'à ce qu'il puisse réciter toutes les syllabes sans faire d'erreur, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il maîtrise la liste.

Une fois l'apprentissage maîtrisé, Ebbinghaus réapprenait le groupe de syllabes à différents intervalles de temps. Il notait le nombre d'expositions requises pour réapprendre le matériel et le soustrayait du nombre d'expositions qu'il avait fallu initialement pour l'apprendre. Il appelait « **économie** » la différence entre les deux. En représentant graphiquement les économies en fonction du temps, Ebbinghaus créa la première courbe de rétention en psychologie. Il découvrit que l'on oublie rapidement au bout des quelques heures suivant l'expérience d'apprentissage et que, par la suite, le fait d'oublier ralentit. Il découvrit également qu'en cas de surapprentissage du matériel de départ (si l'exposition au matériel continuait une fois la maîtrise atteinte), le degré d'oubli s'en trouvait considérablement réduit. Ebbinghaus étudia également l'effet de la signification sur l'apprentissage et la mémoire. Par exemple, il découvrit qu'il fallait 10 fois plus d'expositions pour apprendre 80 syllabes choisies au hasard que pour apprendre 80 syllabes consécutives de *Don Juan* de Byron.

Finalement, Ebbinghaus découvrit que, « avec tout nombre significatif de répétitions, une distribution appropriée de celles-ci sur une certaine période de temps donne de meilleurs résultats qu'un regroupement en une seule fois » (1885/1964, p. 89 [notre traduction]). En d'autres mots, pour apprendre des séries de syllabes, la pratique répartie est plus efficace que la pratique en un seul coup.

**G. E. Müller** À l'instar de celles d'Ebbinghaus, plusieurs découvertes sur la mémoire réalisées par **Georg Elias Müller** (1850-1934) sont encore considérées comme valables aujourd'hui. Ainsi, Müller découvrit que ses sujets organisaient spontanément le matériel à mémoriser en modèles significatifs *(voir Bousfield, 1953)* et il fut le premier à documenter l'inhibition rétroactive (ou interférence rétroactive), soit le fait que l'apprentissage immédiat d'une nouvelle tâche diminue la rétention du matériel mémorisé précédemment. Ayant obtenu son diplôme sous la tutelle de Lotze, Müller accepta un poste à Göttingen et le conserva pendant 40 ans. Il fut appelé le troisième pilier de la psychologie expérimentale (après Fechner et Wundt). Boring (1935, 1950) le considère comme un pionnier et un géant; et selon le psychologue gestaltiste Kurt Lewin (1937), Müller trône au faîte de la « pyramide de la psychologie ». Il compte parmi ses étudiants plusieurs spécialistes de la perception qui devinrent célèbres à l'époque de la psychologie gestaltiste, ainsi que plusieurs femmes. Müller non seulement se distingua par ses recherches sur la mémoire, mais il devint le plus éminent chercheur en psychophysique après le décès de Fechner. Une grande partie de ses travaux portaient sur la vision des couleurs, et il privilégiait la vision de Hering plutôt que celle de Helmholtz. Müller était un grand spécialiste de la méthodologie et il inventa de nouveaux outils qu'il utilisait pour ses expériences en psychologie. Un exemple célèbre est le mnémomètre, conçu pour uniformiser la présentation des stimuli lors des tests sur la mémoire. En raison de la nature empirique de leurs travaux expérimentaux, les chercheurs comme Müller et Ebbinghaus ont parfois été associés à tort au courant empiriste. Hoffman *et al.* (1986 ; *voir aussi Boring, 1950*) affirment que cela est faux. Ebbinghaus, par exemple, citait le plus souvent Herbart, et les sujets qui le passionnaient le plus — comme le sens, l'imagerie et les différences individuelles dans les styles cognitifs — relevaient du rationalisme et non de l'empirisme.

## Hans Vaihinger

En 1911, **Hans Vaihinger** (1852-1933) publia un ouvrage important : *The Philosophy of « As If » : A System of the Theoretical, Practical and Religious Fictions of Mankind.* Dans ce livre, Vaihinger se rangeait du côté des positivistes d'Ernst Mach en affirmant que tout ce que l'être humain ressent directement est de l'ordre des sensations et des relations entre les sensations ; par conséquent, selon lui, on ne pouvait être certain que des sensations. Le pas que Vaihinger franchit par la suite singularisa sa position. Il prétendait que pour vivre en société, l'être humain devait donner un sens à ses sensations, c'est-à-dire s'inventer des termes, des concepts et des théories pour ensuite agir « comme si » elles étaient vraies. Autrement dit, même si c'était impossible pour l'humain de savoir si ses fictions correspondaient ou non à la réalité, il agissait comme si c'était le cas. Selon Vaihinger, cette tendance à donner un sens faisait partie de la nature humaine :

> Tout comme une palourde recouvre du nacre qu'elle produit elle-même le grain de sable qui s'est glissé sous sa surface brillante, afin de transformer ce grain quelconque en perle étincelante, la psyché, une fois stimulée, transforme encore plus délicatement la matière fournie par les sensations en perles de pensée brillantes. (1911/1952, p. 7 [notre traduction])

Vaihinger n'accordait pas une valeur péjorative au mot « fiction ». Si un concept était faux dans le sens où il ne correspondait pas à la réalité physique, il pouvait néanmoins être utile :

> Le principe du fictionnalisme est le suivant : lorsqu'une idée est incorrecte parce que sa fausseté théorique est admise, elle n'est pas pour autant sans valeur et inutile; malgré sa nullité théorique, cette idée peut receler une grande importance pratique. (1911/1952, p. VIII [notre traduction])

Selon Vaihinger, la communication dans la vie de tous les jours serait impossible sans l'existence de phrases et de mots fictifs. Il n'y aurait pas de science non plus sans des fictions telles que la matière et la causalité. Beaucoup croient que la science décrit véritablement une réalité physique, mais, selon Vaihinger, cela sera toujours impossible : « Nous devons […] considérer cette vision comme une faiblesse excusable de la science si celle-ci croit que ses idées relèvent de la réalité même » (1911/1952, p. 67 [notre traduction]). Les mathématiques n'existeraient pas sans des fictions telles que le zéro, les nombres imaginaires, l'infini et l'infinitésimal. Les concepts de moralité et de jurisprudence seraient impossibles sans celles de la liberté et de la responsabilité. La fiction de la liberté est particulièrement importante pour la vie en société :

> Au seuil de ces fictions se trouve l'un des concepts les plus importants jamais créés par l'homme, l'idée de liberté : les actions humaines sont considérées comme étant libres et par conséquent « responsables », contrairement au cours « nécessaire » des événements naturels. Nous ne récapitulerons pas ici les antinomies familières contenues dans ce concept contradictoire ; elles sont en contradiction non seulement avec l'observation montrant que nous obéissons tous à des lois immuables, mais elles se contredisent elles-mêmes, car un acte absolument libre qui résulte du néant est aussi dénué de valeur d'un point de vue éthique qu'un geste absolument nécessaire. Malgré ces contradictions, nous utilisons ce concept non seulement dans notre vie quotidienne pour juger de la moralité de nos actions, mais également comme fondement de nos lois criminelles. Sans cette prémisse, tout châtiment infligé serait impensable d'un point de vue éthique, car cela constituerait uniquement une mesure préventive pour protéger les autres d'un crime. Le jugement que nous portons sur nos semblables serait lié à cette idée idéalisée qui nous est indispensable. Dans le cours de leur évolution, les hommes ont échafaudé cette construction à partir d'une nécessité immanente, car c'est seulement de là qu'un degré supérieur de culture et de moralité est possible. […] Il n'existe rien dans le monde réel qui corresponde à l'idée de liberté, même s'il s'agit en réalité d'une fiction extrêmement importante. (1911/1952, p. 43 [notre traduction])

Il existe une similitude entre le fictionnalisme de Vaihinger et la philosophie du pragmatisme (*voir par exemple William James au chapitre 11*). Autant le fictionnalisme que le pragmatisme évaluent les idées en fonction de leur utilité. Toutefois, Vaihinger soutenait qu'il y avait une différence importante entre sa position et le pragmatisme. Pour un pragmatiste, disait-il, la vérité et l'utilité restaient indissociables : « Une idée jugée utile en pratique prouve de ce fait sa véracité théorique » (Vaihinger, 1911/1952, p. VIII [notre traduction]). Vaihinger rejetait cette notion. Pour lui, un concept pouvait être manifestement faux et rester néanmoins utile. Par exemple, même si on démontrait que le concept de libre arbitre était faux, il pouvait être bénéfique d'agir comme s'il était vrai.

Nous verrons au chapitre 16 qu'Alfred Adler a fait du fictionnalisme de Vaihinger une partie intégrale de sa théorie de la personnalité. George Kelly a noté également une similitude entre sa pensée et celle de Vaihinger (*voir le chapitre 17*).

## Résumé

Wundt fut le fondateur tant de la psychologie expérimentale comme discipline distincte que de l'école du volontarisme. Un de ses objectifs était de découvrir les éléments de la pensée à l'aide de l'introspection expérimentale. Un second objectif était de découvrir comment ces éléments se combinaient pour former des expériences mentales complexes. Wundt trouva qu'il existait deux grands types d'expériences mentales : les sensations et les sentiments. Wundt établissait une distinction entre les sensations, éléments mentaux fondamentaux, les perceptions, expériences mentales auxquelles l'expérience passée donnait un sens, et les aperceptions, expériences mentales sur lesquelles l'attention portait. Étant donné que les humains pouvaient concentrer leur attention sur l'objet de leur choix, Wundt appela sa théorie « volontarisme ».

Wundt crut que le temps de réaction pouvait enrichir l'introspection comme méthode d'étude de l'esprit. À l'aide des techniques élaborées par Donders, Wundt présenta des tâches de plus en plus complexes à ses sujets et constata que celles-ci requéraient des temps de réaction plus longs. Pour calculer le temps nécessaire à l'exécution d'une tâche mentale complexe, Wundt détermina qu'il fallait soustraire le temps nécessaire pour accomplir les opérations simples dont la tâche complexe était composée. Wundt finit par abandonner ses études sur le temps de réaction parce qu'il estimait que ce n'était pas une mesure fiable.

Conformément à l'idée principale du volontarisme, Wundt soutenait qu'il était possible d'expliquer les événements physiques à partir des événements antécédents, mais non les événements psychologiques. Contrairement au comportement des objets physiques, on ne pouvait

comprendre les événements psychologiques qu'en fonction de leur but. Les techniques utilisées dans les sciences physiques ne convenaient donc pas à la psychologie. Selon lui, on pouvait analyser les actes de volition seulement après coup, en analysant leurs résultats. Dans son ouvrage en 10 volumes, *Völkerpsychologie*, Wundt aborda des sujets comme les coutumes sociales, la religion, les mythes, la morale, les arts, la loi et le langage.

Titchener fonda l'école du structuralisme à l'université Cornell. Il se donna pour objectif de comprendre le quoi, le comment et le pourquoi de la vie mentale. Le quoi consistait à déterminer les éléments mentaux fondamentaux ; le comment, à définir de quelle façon ces éléments se combinaient, et le pourquoi, à dégager les liens entre les mécanismes neurologiques et les événements mentaux. Les introspectionnistes qui travaillaient avec Titchener étaient soigneusement formés pour ne pas commettre l'erreur du stimulus. Selon Titchener, les sensations et les images variaient selon la qualité, l'intensité, la durée, la clarté et l'étendue. Il répertoria plus de 40 000 éléments mentaux distincts. Conformément à la tradition empiriste-associationniste, Titchener affirmait que les sensations stimulaient toujours la mémoire d'événements qui avaient déjà été vécus en même temps que ces sensations, et c'étaient ces souvenirs qui donnaient un sens à ces sensations. Il existait un certain nombre de différences fondamentales entre le volontarisme de Wundt et le structuralisme de Titchener. De nombreux facteurs contribuèrent au déclin du structuralisme, dont le manque de fiabilité de l'introspection et le désintérêt des structuralistes pour les connaissances pratiques et pour l'étude du développement psychologique, du comportement anormal, de la personnalité, de l'apprentissage, des différences individuelles et de la théorie de l'évolution.

Brentano avançait qu'il fallait étudier les actes mentaux plutôt que les éléments mentaux ; cette idée est appelée « psychologie de l'acte » (ou « psychologie fonctionnelle »). Brentano employait le terme « intentionnalité » pour décrire le fait qu'un acte mental se rapporte (s'adresse) toujours à un objet extérieur à lui-même. À l'instar de Brentano, Stumpf croyait que la psychologie devait s'intéresser à l'expérience porteuse de sens et entière plutôt qu'aux éléments isolés de la pensée. Il eut une grande influence sur les scientifiques qui fondèrent par la suite l'école de la psychologie de la forme (gestaltisme).

Husserl croyait qu'une psychologie scientifique devait s'appuyer sur une taxonomie de l'esprit. Pour créer une taxonomie mentale, il fallait selon lui explorer l'essence de l'expérience subjective à l'aide de la phénoménologie pure. Selon Husserl, on ne pouvait pas faire des expériences sur la perception, la mémoire ou le jugement sans d'abord connaître les essences de ces processus. Il fallait d'abord comprendre l'esprit avant de pouvoir étudier la façon dont il réagit aux objets qui lui sont extérieurs.

Külpe découvrit que l'esprit comporte des processus — et pas seulement des sensations, des images et des sentiments —, et que certains de ces processus sont dépourvus d'images. Parmi les pensées sans images figuraient la recherche, le doute et l'hésitation. Külpe et ses collègues constatèrent qu'une attitude, qu'elle soit issue de directives ou d'une expérience personnelle, développe une tendance déterminante dans la résolution de problèmes. Ils constatèrent aussi que, une fois une attitude établie, l'humain peut résoudre des problèmes inconsciemment.

À l'instar des membres de l'école de Würzburg, Ebbinghaus démontra que Wundt s'était trompé lorsqu'il disait qu'on ne pouvait pas étudier expérimentalement les processus mentaux supérieurs. À l'aide de matériel « incohérent », Ebbinghaus ainsi que Müller étudièrent de manière systématique l'apprentissage et la mémoire d'une façon si approfondie que leurs conclusions sont encore citées aujourd'hui dans les manuels de psychologie.

Vaihinger soutenait que toute référence à la soi-disant réalité physique était forcément fictive puisque les sensations étaient tout ce dont on pouvait être certain. Pour lui, la vie en société était entièrement basée sur des fictions qu'on ne pouvait évaluer qu'en fonction de leur utilité. Le fictionnalisme de Vaihinger se distinguait du pragmatisme : dans le pragmatisme, tant qu'une idée était considérée comme utile, elle était également considérée comme vraie. On pouvait, selon Vaihinger, démontrer la fausseté d'une idée même si celle-ci était utile.

## Questions de révision

1. Qu'entend-on par « école de psychologie » ?
2. Pourquoi l'école de psychologie fondée par Wundt porte-t-elle le nom de volontarisme ?
3. Quelle différence Wundt établissait-il entre l'expérience avec intermédiaire et l'expérience immédiate ?
4. Expliquez la façon dont Wundt utilisait l'introspection.
5. Pour Wundt, quels étaient les éléments de la pensée et quels étaient leurs attributs? Dans votre réponse, expliquez la théorie tridimensionnelle du sentiment de Wundt.
6. Quelle distinction Wundt faisait-il entre la causalité psychologique et la causalité physique ?

7. Que voulait dire Wundt lorsqu'il affirmait que les actes de volition étaient créatifs mais pas délibérés ?
8. Définissez les termes « sensation », « perception », « aperception » et « synthèse créatrice » tels que Wundt les employait dans sa théorie.
9. Résumez comment Wundt utilisait le temps de réaction afin de déterminer le temps nécessaire pour exécuter diverses tâches mentales. Pourquoi Wundt cessa-t-il d'étudier le temps de réaction ?
10. Pourquoi Wundt crut-il nécessaire d'écrire son ouvrage *Völkerpsychologie* ? Quel type d'approche y trouvait-on pour l'étude des humains ?
11. Selon Titchener, quels buts la psychologie devait-elle poursuivre ?
12. Selon Titchener, quel était le « pourquoi » ultime de la psychologie ?
13. Comparez la vision de la psychologie de Wundt avec celle de Titchener.
14. Donnez les raisons du déclin du structuralisme. Dans votre réponse, indiquez les différentes critiques que l'on faisait à l'égard de l'introspection.
15. Résumez la psychologie de l'acte de Brentano.
16. Que voulait dire Brentano quand il parlait d'intentionnalité ?
17. Quelle était l'importance du laboratoire de psychologie de Stumpf à Berlin et quel héritage nous a-t-il laissé ?
18. Que voulait dire Husserl quand il parlait de phénoménologie pure ? Pourquoi croyait-il qu'il fallait d'abord comprendre l'essence de l'expérience subjective pour qu'une psychologie scientifique puisse exister ?
19. En quoi la vision de l'école de Würzburg se distinguait-elle du volontarisme de Wundt ?
20. Qu'est-ce que Külpe voulait dire par « pensée sans images » ? Par « attitude » ?
21. Expliquez la signification du travail d'Ebbinghaus dans l'histoire de la psychologie.
22. Que voulait dire Vaihinger quand il affirmait que la vie en société serait impossible sans fictions ? Décrivez la différence entre le pragmatisme et le fictionnalisme.

## Suggestions de lecture


Blumenthal, A. L. (1975). A Reappraisal of Wilhelm Wundt. *American Psychologist, 30,* 1081-1088.

Blumenthal, A. L. (1998). Leipzig, Wilhelm Wundt, and Psychology's Gilded Age. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.). *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 3, p. 31-48). Washington, DC : American Psychological Association.

Boring, E. G. (1927). Edward Bradford Titchener : 1867-1927. *American Journal of Psychology*, vol. 38, 488-506.

Bringmann, W. G. et Tweney, R. D. (dir.). (1980). *Wundt Studies : A Centennial Collection.* Toronto : Hogrefe.

Dreyfus, H. (1982). *Husserl, Intentionality, and Cognitive Science*. Cambridge, MA: MIT Press.

Ebbinghaus, H. (1964 [1885]). *Memory*. New York: Dover.

Ogden, R. M. (1951). Oswald Külpe and the Würzburg School. *American Journal of Psychology*, vol. 64, 4-19.

Smith, B. (1994). *Austrian Philosophy : The Legacy of Franz Brentano.* Chicago, IL : Open Court.

Sprung, H. et Sprung, L. (2000). Carl Stumpf : Experimenter, Theoretician, Musicologist, and Promoter. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 4, p. 51-69). Washington DC : American Psychological Association.


## Glossaire

**Attitude** (ou disposition mentale, *mental set*) Stratégie de résolution de problème qui naît de directives extérieures ou de l'expérience, et qu'une personne utilise sans en être consciente.

**Brentano, Franz Clemens** (1838-1917) Il soutenait qu'il fallait utiliser l'introspection pour comprendre les fonctions de l'esprit plutôt que ses éléments. Le point de vue de Brentano fut appelé « psychologie de l'acte ». (*Voir aussi* Psychologie de l'acte.)

**Chronométrie mentale** Mesure du temps nécessaire pour accomplir divers actes mentaux.

**Donders, Franciscus Cornelius** (1818-1889) Il utilisa le temps de réaction pour mesurer le temps nécessaire à l'exécution de diverses tâches mentales.

**Ebbinghaus, Hermann** (1850-1909) Premier chercheur à étudier expérimentalement l'apprentissage et la mémoire.

**École** Groupe de scientifiques qui partagent les mêmes points de vue, objectifs, problèmes et méthodes.

**École de Würzburg** Groupe de psychologues ayant étudié sous la direction de Oswald Külpe à l'université de Würzburg. Ce groupe découvrit notamment que certaines pensées surviennent sans référent particulier (c'est-à-dire sans images), qu'on peut étudier expérimentalement les processus mentaux supérieurs, et que les problèmes ont des propriétés motivationnelles qui persistent jusqu'à leur résolution.

**Économie** Différence entre le temps qu'il faut pour apprendre une chose pour la première fois et le temps qu'il faut pour la réapprendre.

**Éléments de la pensée** Selon Wundt et Titchener, sensations fondamentales dont sont issues les pensées complexes.

**Erreur du stimulus** Erreur qui consiste à laisser l'expérience passée influer sur un compte rendu introspectif.

**Essences mentales** Selon Husserl, processus mentaux immuables et universels qui caractérisent l'esprit et en fonction desquels l'humain est en lien avec son environnement physique.

**Expérience immédiate** Expérience subjective directe telle qu'elle a lieu.

**Expérience avec intermédiaire** Expérience dont on rend compte à l'aide de différents instruments de mesure et qui, donc, n'est pas une expérience directe, c'est-à-dire immédiate.

**Husserl, Edmund** (1859-1938) Il préconisait l'utilisation d'une phénoménologie pure qui permettrait de découvrir l'essence de l'expérience subjective. (*Voir aussi* Phénoménologie pure.)

**Impression générale** Pensée qui vient à l'esprit d'une personne avant que celle-ci ne choisisse les mots pour l'exprimer.

**Intentionnalité** Concept proposé par Brentano, selon lequel les actes mentaux relèvent toujours d'une intention. Plus précisément, les actes mentaux se rapportent toujours à un objet du monde physique ou à une image mentale (idée).

**Introspection** Réflexion sur une expérience subjective. Cette réflexion est orientée soit vers la détection de la présence ou de l'absence d'une sensation (introspection telle que vue par Wundt et Titchener), soit vers la détection de processus mentaux complexes (introspection telle que vue par Brentano, Stumpf, Külpe, Husserl et d'autres).

**Külpe, Oswald** (1862-1915) Il appliqua l'introspection expérimentale systématique à l'étude de la résolution de problèmes et démontra que certaines opérations mentales sont sans images.

**Méthode phénoménologique** Type d'analyse introspective qui s'articule autour du phénomène mental plutôt que des éléments mentaux isolés.

**Müller, George Elias** (1850-1934) Considéré comme l'un des pionniers ou des géants de la psychologie expérimentale, Müller est célèbre pour ses travaux sur la psychophysique, la perception et la mémoire.

**Pensées sans images** Selon Külpe, actes mentaux purs tels que juger et douter, qui ne sont pas associés à des référents particuliers ou à des images particulières.

**Perception** Expérience mentale qui a lieu lorsque des sensations prennent leur sens de par la mémoire des expériences passées.

**Phénomène de Hans le malin** Création de soi-disant performances intellectuelles chez des animaux en leur donnant consciemment ou inconsciemment des signaux subtils qui orientent leur comportement.

**Phénoménologie pure** Type de phénoménologie proposé par Husserl, dont le but était de créer une taxonomie de l'esprit. Selon Husserl, pour que la psychologie soit une science, il faut comprendre les essences mentales en fonction desquelles l'être humain comprend le monde et y réagit.

**Principe de l'hétérogonie des fins** Selon Wundt, principe selon lequel une activité orientée vers un but entraîne souvent des expériences qui modifient le schéma motivationnel initial.

**Principe des contraires** Selon Wundt, principe selon lequel les expériences d'un certain type intensifient souvent des expériences de type contraire ; par exemple, manger un aliment sucré après avoir mangé un aliment sur lui donne un goût encore plus sucré que d'habitude.

**Principe du développement des contraires** D'après Wundt, tendance selon laquelle l'individu, après avoir connu une expérience prolongée d'un certain type, ressent le désir d'un type d'expérience contraire.

**Psychologie de l'acte** (ou psychologie fonctionnelle) Nom donné au type de psychologie proposée par Brentano parce qu'il s'articulait autour des opérations ou fonctions mentales. La psychologie de

l'acte était axée sur l'interaction entre les processus mentaux et les événements physiques.

**Sensation** Expérience mentale fondamentale qui est déclenchée par un stimulus environnemental.

**Sentiments** Éléments fondamentaux de l'émotion qui accompagnent chaque sensation. Wundt soutenait que les émotions consistaient en différentes combinaisons des sentiments élémentaires. (*Voir aussi* Théorie tridimensionnelle du sentiment.)

**Structuralisme** École de psychologie fondée par Titchener, dont le but est de décrire la structure de l'esprit.

**Stumpf, Carl** (1848-1936) Ce psychologue s'intéressa d'abord à la perception acoustique. Il soutenait que la psychologie devrait avoir pour objet l'étude des expériences mentales porteuses de sens et entières plutôt que l'étude des éléments mentaux isolés.

**Synthèse créatrice** Arrangement et réarrangement des éléments mentaux qui peuvent résulter de l'aperception.

**Théorie situationnelle du sens** Théorie de Titchener selon laquelle une sensation revêt le sens que lui donnent les images qu'elle suscite. Autrement dit, pour Titchener, le sens était régi par la loi de la contiguïté.

**Théorie tridimensionnelle du sentiment** Théorie de Wundt selon laquelle les sentiments varient en fonction de trois dimensions : plaisir-déplaisir, excitation-calme et tension-détente.

**Titchener, Edward Bradford** (1867-1927) Il fonda le structuralisme. Contrairement au volontarisme de Wundt, le structuralisme était proche de la tradition empiriste-associationniste.

**Vaihinger, Hans** (1852-1933) Selon lui, étant donné que les sensations sont tout ce dont on peut être certain, toutes les conclusions au sujet de la soi-disant réalité physique relèvent forcément de la fiction. Même si les fictions sont fausses, elles sont néanmoins essentielles à la vie en société.

***Völkerpsychologie*** Ouvrage en 10 volumes publié par Wundt, dans lequel il analyse les processus mentaux supérieurs à l'aide de l'analyse historique et de l'observation naturaliste.

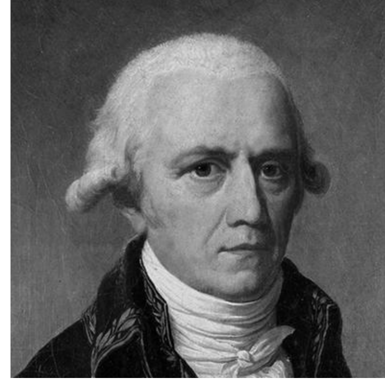
**Volontarisme** Nom donné à l'école de psychologie de Wundt parce que celui-ci prétendait que l'être humain, par le processus d'aperception, pouvait porter son attention sur l'objet de son choix.

**Volonté** Selon Wundt, aspect de l'humain qui lui permet de porter son attention sur l'objet de son choix. En raison de l'importance qu'il accordait à la volonté, la vision qu'avait Wundt de la psychologie fut appelée « volontarisme ».

**Wundt, Wilhelm Maximilian** (1832-1920) Il fonda la psychologie expérimentale en tant que discipline distincte et l'école du volontarisme.

# L'évolution et les différences individuelles

Comme nous l'avons vu au chapitre 9, la psychologie expérimentale avait vu le jour en Allemagne. De l'autre côté de l'Atlantique, l'esprit pionnier américain était prêt à épouser un point de vue nouveau et pragmatique. Comme elle répondait à ces critères, la théorie de l'évolution fut plus largement acceptée aux États-Unis que dans tout autre pays. Même en Angleterre, où cette théorie moderne était née, elle ne fut pas accueillie avec autant d'enthousiasme. L'application de la théorie de l'évolution à la psychologie donna naissance à un mouvement typiquement américain et entraîna le déplacement du centre de la recherche en psychologie de l'Europe aux États-Unis, où il est demeuré jusqu'à aujourd'hui.



Jean de Lamarck

## La théorie de l'évolution avant Darwin

L'idée qu'à la fois la terre et les organismes vivants changent d'une façon systématique quelconque avec le temps remonte aux Grecs de l'Antiquité. Ces observations, conjointement à la tendance croissante à l'objectivité, amenèrent des Grecs à élaborer, au moins dès l'Antiquité, des théories rudimentaires de l'évolution.

Au XVIII[e] siècle, plusieurs personnalités éminentes formulèrent une théorie de l'évolution plus détaillée, dont Erasmus Darwin (1731-1802), le grand-père de Charles Darwin, qui pensait qu'une espèce peut se transformer graduellement en une autre. Ce qui manquait aux premières théories, c'est le mécanisme par lequel la transformation se produit. Jean de Lamarck fut le premier à formuler une hypothèse à ce sujet.

### Jean de Lamarck

Dans sa *Philosophie zoologique* (1809/1914), **Jean-Baptiste de Monet de Lamarck** (1744-1829) note que les fossiles de diverses espèces indiquent l'existence de formes antérieures, différentes des formes actuelles, c'est-à-dire que les espèces changent avec le temps. Lamarck en conclut que des modifications environnementales sont responsables de changements structuraux chez les plantes et les animaux. Par exemple, quand les membres d'une espèce de chasseurs doivent courir plus vite pour capturer des proies parce que celles-ci se font rares, les muscles intervenant lors de la course se développent davantage en raison d'une utilisation plus intense. Lamarck pense que, si ces muscles ont atteint leur plein développement chez un adulte d'une espèce quelconque, alors les mêmes muscles seront déjà très développés à la naissance chez les descendants de ce dernier, ce qui accroîtra leurs chances de survie. C'est ce qu'on appelle la théorie de l'**hérédité des caractères acquis**. Il est évident que les adultes d'une espèce quelconque qui ne s'adaptent pas adéquatement à leur milieu ne survivent pas et n'ont donc pas de progéniture. C'est ainsi, selon Lamarck, que les caractéristiques d'une espèce changent en même temps que les traits indispensables à la survie, d'où la transmutation des espèces.

### Herbert Spencer

**Herbert Spencer** (1820-1903) naquit dans la ville industrielle de Derby, en Angleterre. Ce fut d'abord son père, un instituteur, qui fut son précepteur et plus tard, son oncle; il ne fréquenta donc aucun établissement d'enseignement. À 17 ans, il commença à travailler pour les chemins de fer et, au cours des 10 années suivantes, il occupa différents emplois, notamment comme arpenteur et ingénieur. En 1848, il se lança dans le journalisme à Londres, et fut d'abord rédacteur à l'*Economist*, puis journaliste pigiste. L'intérêt de Spencer pour la psychologie et

la théorie de l'évolution est dû entièrement aux lectures qu'il fit durant cette période, et il fut particulièrement influencé par le *Système de logique déductive et inductive* de John Stuart Mill (1843). Il compléta son « éducation » en fréquentant un petit groupe d'intellectuels auquel appartenaient entre autres Thomas Huxley (qui allait sous peu se porter publiquement à la défense de la théorie de Darwin), George Henry Lewes (un collègue journaliste qui s'intéressait à de nombreux domaines, dont la science, et était en outre acteur et biographe) et Mary Ann Evans (également journaliste et mieux connue comme romancière sous le pseudonyme George Eliot). Il est clair que le fait de ne pas avoir fréquenté d'institution scolaire n'a pas rendu Spencer timide :

> Grâce à son grand appétit pour les livres et à ses échanges avec un groupe d'amis au début des années 1850, Spencer acquit une vision générale du monde qui allait avoir sur la pensée du XIX[e] siècle une influence plus étendue que celle de n'importe quel autre philosophe de la même époque. (Boakes, 1984, p. 10 [notre traduction])

**La conception de l'évolution de Spencer** Spencer fut l'un des premiers disciples de Lamarck (et plus tard de Darwin). Il appliqua la notion d'évolution non seulement aux animaux mais aussi à l'esprit humain et aux sociétés humaines ; en fait, il l'appliqua à tout ce qui existe. Selon Spencer, chaque chose commence sous la forme d'un tout indifférencié mais, en raison de la différenciation évolutionniste, chaque système se complexifie toujours davantage. Cette vision vaut notamment pour le système nerveux de l'être humain, qui était simple et homogène il y a des lustres, mais que l'évolution a rendu hautement différencié et complexe.

Comme l'être humain peut établir un nombre considérable d'associations, et un organisme est d'autant plus intelligent qu'il est capable de faire un grand nombre d'associations. Grâce à son système nerveux extrêmement complexe, l'être humain peut enregistrer de façon précise, par un processus neurophysiologique (donc mental), les événements qui surviennent dans son milieu, et cette habileté favorise la survie. Guilford (1967) — un élève de Titchener dont nous parlerons plus loin dans ce chapitre — remarque que c'est Spencer qui a introduit le terme « intelligence » tel qu'il est employé dans la psychologie moderne.


Herbert Spencer

Spencer fait largement appel au principe de contiguïté pour expliquer comment se forment les associations. Le cerveau enregistre les événements se produisant simultanément ou à de courts intervalles dans le milieu, ce qui donne naissance à des représentations mentales qui, grâce au processus de contiguïté, en viennent à former une carte mentale des événements. Cependant, aux yeux de Spencer, le seul principe de contiguïté ne suffit pas à expliquer pourquoi certains comportements sont persistants, alors que d'autres ne le sont pas. Spencer a donc recours à l'explication du comportement volontaire de Bain pour rendre compte de la différence entre la persistance de divers comportements : « Au retour de pareilles circonstances, ces mouvements musculaires qui ont été suivis de succès se répéteront semblablement ; ce qui était d'abord une combinaison accidentelle de mouvements sera maintenant une combinaison offrant une probabilité considérable » (Spencer, 1870/éd. fr. 1892, tome 1, p. 592). Spencer interprète l'observation de Bain dans le contexte de la théorie de l'évolution en affirmant qu'une personne répète les comportements favorables à sa survie (ou qui suscitent des sentiments agréables) et évite les comportements qui lui sont nuisibles (ou qui provoquent des sentiments pénibles). On a appelé « associationnisme évolutionniste » la synthèse du principe de la contiguïté et de la théorie de l'évolution réalisée par Spencer, et « **principe de Spencer-Bain** » l'affirmation selon laquelle la fréquence, ou la probabilité, d'un comportement donné augmente ou diminue selon que celui-ci est suivi d'un événement agréable ou désagréable. Ce principe allait servir de pierre angulaire au connexionnisme de Thorndike (*voir le chapitre 11*) et au comportement opérant de Skinner (*voir le chapitre 13*).

La démarche suivante de Spencer établit des liens directs entre sa théorie et celle de Lamarck. En effet, Spencer affirme qu'un individu hérite de l'ensemble des associations acquises par ses ancêtres. Les associations qu'une génération considère comme favorables à la survie sont transmises à la génération suivante : il existe une hérédité des associations acquises. La théorie de Spencer est un amalgame d'empirisme, d'associationnisme

et de nativisme, puisqu'elle stipule que les associations acquises au moyen de l'expérience sont transmises aux descendants. Selon Spencer, les instincts ne sont donc rien d'autre que des habitudes ayant favorisé la survie des générations précédentes. Ils ont été élaborés par ces dernières de la même manière qu'un organisme acquiert des habitudes au cours de sa vie, c'est-à-dire par association.

Après la publication de l'ouvrage de Darwin, Spencer a simplement transféré l'importance qu'il accordait aux caractéristiques acquises à la sélection naturelle. Le concept de **survivance[1] des plus aptes** (introduit par Spencer en 1852 et adopté plus tard par Darwin) s'applique dans l'un et l'autre cas.

**Le darwinisme social** Il existe une différence fondamentale entre les conceptions de l'évolution de Spencer et de Darwin. Selon le premier, l'évolution est synonyme de progrès. Autrement dit, l'évolution a un but ; elle est le mécanisme par lequel on tend vers la perfection. Mais ce n'est pas l'avis de Darwin :

> Selon Darwin, jamais au cours de l'histoire naturelle l'évolution n'a laissé entrevoir un ordre quelconque ou une conception préstructurée, préétablie ou prédéterminée. L'évolution n'a pas dans l'ensemble de direction, c'est-à-dire qu'il n'existe pas d'intention ultime ou de but final de l'évolution organique en général, et de l'évolution des humains en particulier. (Birx, 1998, p. XXII [notre traduction])

Par ailleurs, Spencer pense que l'accession à la perfection humaine n'est qu'une question de temps. Il va jusqu'à dire que les principes évolutionnistes valent autant pour les sociétés que les individus. On a appelé « **darwinisme social** » l'application à la société que fit Spencer de sa notion de survivance des plus aptes. D'après lui, les humains vivant en société luttent pour leur survie, comme les autres animaux dans leur milieu naturel, et seuls les plus aptes réussissent. Si les conditions permettent que les principes évolutionnistes fonctionnent librement, tous les organismes vivants, y compris les humains, tendent vers la perfection. La meilleure politique qu'un gouvernement puisse adopter est donc celle du laissez-faire, car les citoyens peuvent alors se livrer une libre compétition. Les programmes gouvernementaux conçus pour aider les gens faibles ou pauvres font simplement obstacle aux principes évolutionnistes et ils inhibent la société dans sa marche vers la perfection.

L'affirmation suivante démontre à quel point Spencer était convaincu du bien-fondé de la politique du laissez-faire : « Si [un individu] est assez bien formé [physiquement et mentalement] pour vivre, alors il vit, et c'est bien ainsi ; si un individu n'est pas assez bien formé pour vivre, alors il meurt, et c'est mieux qu'il en soit ainsi » (1864, p. 415 [notre traduction]). Il est intéressant de noter que Spencer s'oppose uniquement aux programmes gouvernementaux conçus pour aider les personnes faibles ou pauvres. Il soutenait les œuvres de charité parce qu'à son avis elles renforcent le caractère des donateurs (Hofstadter, 1955).

Les idées de Spencer sont de toute évidence compatibles avec le capitalisme et l'individualisme américains. Elles ont été enseignées dans la majorité des universités des États-Unis, et on a vendu des centaines de milliers d'exemplaires des ouvrages de Spencer dans ce pays. En fait, quand ce dernier se rendit aux États-Unis, en 1882, on le reçut en héros. Il n'y a rien d'étonnant à ce que le darwinisme social ait été particulièrement apprécié par les industriels américains. Voici un extrait d'une allocution prononcée par John D. Rockefeller devant une classe du dimanche :

> La croissance d'une grande entreprise se réduit à la survivance des plus aptes. […] Si on veut produire une rose American Beauty dont la splendeur et le parfum vaudront des compliments à son propriétaire, il faut sacrifier les premiers bourgeons qui poussent autour d'elle. En affaires, il ne s'agit pas là d'une tendance diabolique. C'est simplement l'application d'une loi de la nature et d'une loi de Dieu. (Hofstadter, 1955, p. 45 [notre traduction])

Andrew Carnegie va encore plus loin lorsqu'il dit que, selon lui, la théorie de l'évolution (c'est-à-dire le darwinisme social) a remplacé la religion traditionnelle :

> Je me rappelle que je fus inondé de lumière et que tout devint clair. Non seulement j'étais débarrassé de la théologie et du surnaturel, mais j'avais trouvé la vérité de l'évolution. « Tout est bien puisque tout s'améliore » devint ma devise et mon véritable réconfort. L'être humain n'a pas d'instinct inné le poussant à sa propre dégénérescence ; il s'est, au contraire, élevé des formes les plus rudimentaires aux formes suprêmes. Et il est impossible de concevoir que sa progression vers la perfection s'arrête en route. Son visage est tourné vers la lumière ; il se tient debout dans le soleil et regarde en haut. (Hofstadter, 1955, p. 45 [notre traduction])

Il ne faudrait pourtant pas croire que Darwin était totalement opposé à l'application préconisée par Spencer des principes évolutionnistes à la société. Voici ce qu'il dit dans *La descendance de l'homme* :

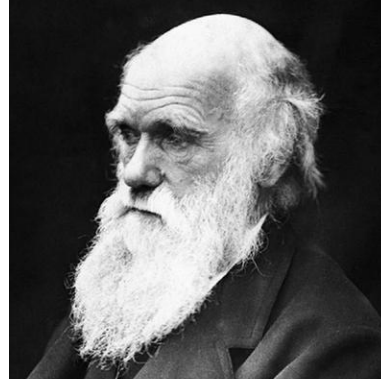
1. Note de l'éditeur : L'expression *survival of the fittest* peut aussi être traduite par « survie des plus aptes » ; le mot « survivance » a été choisi parce qu'il évoque une continuité au-delà de la survie immédiate.

> Chez les sauvages, les individus faibles de corps ou d'esprit sont promptement éliminés, et les survivants se font ordinairement remarquer par leur vigoureux état de santé. Quant à nous, hommes civilisés, nous faisons, au contraire, tous nos efforts pour arrêter la marche de l'élimination; nous construisons des hôpitaux pour les idiots, les infirmes et les malades; nous faisons des lois pour venir en aide aux indigents; nos médecins déploient toute leur science pour prolonger autant que possible la vie de chacun. On a raison de croire que la vaccine a préservé des milliers d'individus qui, faibles de constitution, auraient autrefois succombé à la variole. Les membres débiles des sociétés civilisées peuvent donc se reproduire indéfiniment. Or, quiconque s'est occupé de la reproduction des animaux domestiques sait, à n'en pas douter, combien cette perpétuation des êtres débiles doit être nuisible à la race humaine. [...] à l'exception de l'homme lui-même, personne n'est assez ignorant ni assez maladroit pour permettre aux animaux débiles de reproduire. (1874/éd. fr. 2008, p. 179-180)

Toutefois, c'est Spencer qui est l'initiateur de ce courant de pensée et qui met l'accent sur la croyance selon laquelle les sociétés, comme les individus, tendraient vers la perfection si on laissait les forces naturelles agir librement. Bien que nous ayons surtout étudié Spencer en tant que théoricien de l'évolution et des sciences sociales, sa contribution à l'histoire de la psychologie ne s'arrête pas là. Spencer était un vulgarisateur du positivisme dans la tradition de Comte et de l'éthique utilitariste dans la tradition de Bentham. Outre le principe de Spencer-Bain, il nous a légué *Principes de psychologie* (1855), l'ouvrage de psychologie de langue anglaise le plus lu pendant des décennies. William James l'utilisa dans son premier cours de psychologie à Harvard et lui rendit hommage dans son propre livre éponyme (*voir le chapitre 11*).

## Charles Darwin

**Charles Darwin** (1809-1882) naquit dans la ville anglaise de Shrewsbury, l'année où Lamarck publia l'ouvrage dans lequel il décrit l'hérédité des caractères acquis. Par un caprice du destin, Darwin et Abraham Lincoln vinrent au monde à quelques heures d'intervalle. Nous avons déjà souligné que Erasmus Darwin, le grand-père de Charles, était un médecin célèbre et qu'il avait jonglé, entre autres choses, avec la théorie de l'évolution. Le père de Charles, Robert Darwin, était aussi un médecin en vue et sa mère, Susannah Wedgwood venait d'une famille dont la manufacture de porcelaine était réputée. Robert et Susannah eurent six enfants, et Charles était le cinquième. Sa mère mourut en 1817, alors qu'il avait 8 ans. Ce sont principalement deux de ses sœurs aînées qui s'occupèrent de lui par la suite.



Charles Darwin

Il étudia chez lui pendant quelques années, puis on l'envoya à l'école, mais il était tellement mauvais élève que son père prédit qu'il couvrirait éventuellement de honte lui-même et sa famille. Toutefois, en dehors des heures de classe, Darwin passait la plus grande partie de son temps à ramasser des plantes, des coquillages et des roches, et à les classer. Ses résultats académiques ne s'améliorèrent pas vraiment lorsqu'il entra à la faculté de médecine de l'université d'Édimbourg, à l'âge de 16 ans. Il trouvait les cours ennuyeux et ne supportait pas d'observer les chirurgiens opérer sans avoir recours à l'anesthésie. Sur les conseils de son père, il alla plutôt étudier à l'université de Cambridge dans le but de devenir pasteur anglican. Là-bas, il passa son temps à boire, à chanter et à manger (il était membre d'une association de gourmets) jusqu'à sa graduation, en 1831, et il quitta l'université avec un dossier académique médiocre. Il a affirmé que l'activité qui lui avait procuré le plus de plaisir alors qu'il était à Cambridge avait été de ramasser des coccinelles.

C'est sa passion pour l'entomologie (l'étude des insectes) qui amena Darwin à rencontrer les professeurs de botanique et de géologie de Cambridge, avec lesquels il étudia et fit de la recherche de terrain. Ainsi, immédiatement après la fin de ses études, il participa à une expédition géologique au pays de Galles, sous la direction de Adam Sedgwick, un professeur de géologie de Cambridge. Cela l'intéressait certainement, mais il y voyait aussi un moyen de retarder le moment où il devrait prononcer ses vœux de religion. Il allait bientôt avoir l'occasion de s'évader en haute mer pour une plus longue période. Alors qu'il était à Cambridge, il s'était lié d'amitié avec le botaniste John Henslow, à qui on offrit d'abord le poste de naturaliste à bord du *Beagle*.

À cause d'obligations familiales, Henslow dut refuser et il suggéra qu'on le remplace par Darwin. Le père de Charles s'opposa d'abord à son départ parce qu'il aurait dû payer les frais du voyage et qu'il pensait que cela nuirait à la

carrière de pasteur de son fils. Mais après en avoir discuté avec d'autres membres de la famille, il changea d'avis et approuva l'aventure.

## Le voyage du *Beagle*

C'est donc à l'instigation de l'un de ses mentors que Darwin s'engagea comme naturaliste, sans rémunération, à bord du *Beagle*, auquel le gouvernement britannique avait confié une mission scientifique d'une durée de plusieurs années. Parce que le capitaine FitzRoy croyait en la physiognomonie (*voir le chapitre 8*), il refusa presque le poste de naturaliste à Darwin :

> Plus tard, devenu intime avec FitzRoy, j'appris que j'avais bien failli être éconduit à cause de la forme de mon nez ! [...] il était convaincu qu'il pouvait juger du caractère d'un homme d'après ses caractéristiques extérieures. Aussi doutait-il que quiconque pourvu d'un nez tel que le mien pût posséder une énergie et une détermination suffisantes pour le voyage. Mais la suite devait prouver, je pense, que mon nez avait menti. (Barlow, 1958/éd. fr. 1985, p. 56)

FitzRoy (1805-1865) était lui-même un personnage intéressant. Bien qu'il en était venu à croire fermement à l'explication biblique de la création, il était aussi un scientifique qui avait contribué aux dernières découvertes dans le domaine de la météorologie. De plus, il était une figure politique éminente au cours de l'âge d'or de l'exploration en Angleterre et il occupa pendant quelque temps le poste de gouverneur de la Nouvelle-Zélande.

Le *Beagle* quitta le port anglais de Plymouth le 27 décembre 1831. Darwin avait alors 23 ans. L'expédition se rendit d'abord en Amérique du Sud, où Darwin étudia les organismes marins, les fossiles et les tribus autochtones. Puis, à l'automne 1835, le *Beagle* fit escale aux îles Galápagos, où le naturaliste étudia des tortues géantes, des lézards, des otaries et 13 espèces de fringillidés (une famille d'oiseaux). Le fait qu'il ait observé que les tortues, les plantes, les insectes et d'autres organismes différaient sensiblement d'une île à l'autre, même si elles étaient passablement proches, est particulièrement intéressant. Le *Beagle* se rendit ensuite à Tahiti, en Nouvelle-Zélande et en Australie ; enfin, en octobre 1836, Darwin revint en Angleterre, où il se consacra à la classification de l'énorme quantité de spécimens qu'il avait rapportée.

## Le retour en Angleterre

Les observations qu'avait faites Darwin étaient décousues et il lui manquait un principe pour les lier entre elles. Il le trouva en lisant *Essai sur le principe de population* (1798) de l'économiste **Thomas Malthus** (1766-1834). Ce dernier avait constaté que les ressources alimentaires de la planète augmentaient suivant une progression arithmétique, alors



Thomas Malthus

que la population mondiale tendait à augmenter suivant une progression géométrique. Il en conclut que des phénomènes, telles les guerres, les famines et les maladies, maintenaient un équilibre entre les ressources alimentaires et la taille de la population. Darwin broda sur le concept de Malthus et l'appliqua aux animaux, aux plantes et aux humains.

En janvier 1839, Darwin épousa sa cousine Emma Wedgwood et le couple eut 10 enfants. À peu près à la même époque, Darwin commença à éprouver de graves problèmes de santé qui allaient l'accabler durant les 30 années suivantes. Il souffrit, à un moment ou à un autre, de douleurs gastriques, de palpitations, d'angoisse, de dépression et de diverses affections de la peau. La majorité des spécialistes s'entendent pour dire que les troubles de Darwin étaient d'ordre psychosomatique : « Au cours de sa vie, Darwin consulta la plupart des médecins et des chirurgiens les plus éminents de son temps, mais jamais aucun d'eux ne trouva le moindre dérèglement organique » (Bowlby, 1991/éd. fr. 1995, p. XIX). En partie à cause de sa santé précaire et en partie parce qu'il se rendait compte qu'il travaillait à quelque chose de révolutionnaire (et il existait peut-être un lien entre ces deux motifs), Darwin ajourna la publication de sa théorie de l'évolution pendant plus de 20 ans. En fait, il y a lieu de croire qu'elle serait parue seulement après la mort de l'auteur si les circonstances n'avaient pas clairement démontré que les esprits étaient prêts à accepter une théorie de ce type.

En juin 1858, Darwin reçut une lettre d'**Alfred Russel Wallace** (1823-1913) décrivant une théorie de l'évolution presque identique à la sienne. Wallace avait été influencé lui aussi par l'essai de Malthus, et il s'était servi des observations qu'il avait faites lui-même en Amazonie et dans l'archipel malais. Charles Lyell, un géologue évolutionniste, passa en revue les idées de Darwin et de Wallace et proposa qu'on lise le compte rendu de ce dernier et un

compte rendu préparé à la hâte par Darwin aux membres de la Linnaean Society, la même journée, en l'absence des deux auteurs. C'est ce qu'on fit, et aucun des deux rapports ne suscita beaucoup d'intérêt (Boakes, 1984). L'ouvrage de Darwin *De l'origine des espèces par sélection naturelle* (1859), qui fit époque, parut deux mois plus tard. La théorie de l'évolution éveillait alors tellement de curiosité que les 1500 exemplaires imprimés furent vendus le premier jour.

La publication de *De l'origine* fut suivie de plusieurs débats publics sur la validité de la théorie de Darwin auxquels ce dernier ne participa pas. C'est plutôt son ami Thomas Henry Huxley (1825-1895) qui défendit sa théorie efficacement, ce qui lui valut le surnom de « chien de garde de Darwin ». Ce personnage haut en couleur (*voir Desmond, 1997*) est l'ancêtre de l'une des plus célèbres familles d'universitaires anglais. Ses petits-fils étaient Aldous Huxley (auteur du *Meilleur des mondes*) et Sir Andrew Huxley, qui reçut le prix Nobel pour avoir éclairci le fonctionnement des potentiels d'action dans le système nerveux (rappelez-vous Du-Bois Reymond au chapitre 8). Un débat public opposa Huxley à l'évêque d'Oxford, Samuel Wilberforce. À un moment donné, leur discussion fut interrompue par l'ex-capitaine FitzRoy qui martela sa Bible et parla contre Darwin. Quelques années plus tard, FitzRoy se suicida, peut-être parce qu'il se sentait partiellement responsable de l'élaboration de la théorie de l'évolution (Gould, 1976 ; White et Gribbin, 1995). En raison de l'abondance des faits recueillis par Darwin et de l'envergure de son travail, c'est à lui plutôt qu'à Wallace qu'on attribue la théorie décrite ci-dessous, mais on l'appellera peut-être un jour la théorie de l'évolution de Darwin et Wallace pour témoigner de la similitude de leurs idées. Darwin mourut le 19 avril 1882 à 73 ans. Il fut inhumé à Westminster Abbey, non loin de la tombe où repose Isaac Newton.

Incidemment, Wallace fut l'un des opposants au darwinisme social les plus éloquents. Au lieu d'accepter une philosophie du laissez-faire face à la compétition humaine, il pensait que les humains pouvaient, et devraient, donner une direction à leur propre évolution, par exemple en créant des programmes gouvernementaux destinés à aider les individus moins doués pour la compétition dans une société complexe. Loin d'être un personnage mineur, Wallace était un naturaliste en vogue et la figure la plus souvent citée par Darwin. Son travail peut également être relié à Mill, à la phrénologie et aux considérations sur les différences individuelles que nous examinerons plus loin dans ce chapitre.

## La théorie de l'évolution de Darwin

Les capacités de reproduction de tous les organismes vivants leur permettent d'avoir une progéniture beaucoup plus nombreuse que celle qui peut survivre dans un milieu donné, d'où la **lutte pour la survivance**. Les descendants de n'importe quelle espèce présentent d'énormes différences interindividuelles, et certains traits favorisent davantage la survie que d'autres. C'est ce qui explique la survivance des plus aptes (une expression que Darwin emprunta à Spencer). Par exemple, s'il y a pénurie de ressources alimentaires dans un milieu où vivent des girafes, seulement celles qui ont le cou assez long pour atteindre les quelques feuilles qui restent dans les grands arbres survivront assez longtemps pour se reproduire. Ainsi, tant que la nourriture se fait rare, les girafes ayant le cou plus court que les autres ont tendance à disparaître. C'est de cette façon que se produit la **sélection naturelle** parmi les descendants d'une espèce. La sélection naturelle des caractéristiques adaptatives à partir de l'ensemble des différences individuelles entre descendants explique la lente transmutation d'une espèce au cours des âges. L'évolution découle donc de la sélection naturelle, chez les membres d'une espèce, des variations accidentelles qui favorisent la survie.

Darwin entend par **aptitude** la capacité d'un organisme à survivre et à se reproduire. L'aptitude d'un organisme est donc fonction de ses caractéristiques et de son milieu. Les traits qui permettent l'adaptation de l'organisme à son milieu sont dits adaptatifs, et les organismes qui possèdent des **caractéristiques adaptatives** sont aptes ; ceux qui en sont dépourvu sont inaptes. Il est à noter que Darwin ne parle pas de force, d'agressivité ou de compétitivité. En fait, aucun de ces attributs ne rend nécessairement apte. Les traits adaptatifs sont ceux qui favorisent la survie dans un milieu donné, indépendamment de toute autre considération. On constate également que Darwin ne parle pas de progrès ni de perfection. Contrairement à Spencer, il pense que l'évolution se produit tout simplement, et qu'elle n'a ni direction ni but. L'orientation de l'évolution est entièrement déterminée par les caractéristiques des membres de différentes espèces d'organismes et de leurs milieux respectifs. Si le milieu change, alors les traits adaptatifs changent aussi, et ce cycle se poursuit indéfiniment.

Il vaut la peine de souligner que Darwin ne connaissait rien à la génétique. Il comprenait que les caractéristiques des parents se transmettaient à leurs descendants, mais ignorait de quelle façon. Bien que cette découverte eût été faite (et publiée en 1865) par le moine Gregor Mendel (1822-1884), qui avait fait des expériences de croisement sur près de 30 000 plants de pois, c'est seulement vers 1900 qu'elle fut associée à l'évolution. Darwin avait, lui aussi, fait des croisements de plantes et, sans doute, observé des phénomènes similaires.

**L'évolution et l'âge de la Terre** L'un des premiers conflits qui opposèrent Darwin à l'Église portait sur l'âge de la Terre. Tel que Darwin le concevait, le processus

d'évolution se produisait sur des millions d'années. Or, à l'époque, il était généralement admis au sein de l'Église que la Terre n'était pas aussi ancienne qu'il l'aurait fallu pour appuyer la théorie de Darwin, qui devait donc être fausse. Pour la réfuter, les représentants de l'Église invoquaient des estimations de l'âge de la Terre fondées sur l'étude de la Bible. Ainsi, l'archevêque James Ussher (1581-1656), recteur du Trinity College de Dublin, après avoir scruté attentivement divers événements bibliques, conclut que la création remontait à l'an 4004 avant notre ère. John Lightfoot (1602-1675), recteur de l'université Cambridge, se montra encore plus précis. Une étude approfondie des Écritures l'amena à conclure que la création avait eu lieu à 9 heures tapantes le dimanche 24 octobre 4004 avant notre ère (White et Gribbin, 1995, p. 83). Même à l'époque de Darwin, de nombreuses preuves géologiques et fossiles indiquaient que la Terre était beaucoup plus ancienne que le haut clergé ne le laissait entendre. De nos jours, de nombreux scientifiques estiment son âge à environ 4,5 milliards d'années, ce qui est certes suffisant pour attester la théorie de Darwin. Toutefois, le débat entre la théorie de l'évolution et le créationnisme se poursuit (*voir, par exemple, Larson, 2001*).

**L'évolution humaine** Dans *De l'origine des espèces*, Darwin parle très peu des humains, mais par la suite, dans *La descendance de l'homme et la sélection naturelle* (1871), il tente de prouver que les humains sont aussi le produit de l'évolution. Les êtres humains et les grands singes descendent tous d'un lointain ancêtre commun qui était un primate, dit-il.

De tous les ouvrages de Darwin, celui qui est le plus directement lié à la psychologie est *L'expression des émotions chez l'homme et les animaux* (1872), dans lequel il affirme que les émotions humaines sont les vestiges d'émotions animales autrefois indispensables à la survie. Dans un lointain passé, seuls les organismes capables notamment de mordre et de griffer vivaient assez longtemps pour se reproduire. Un peu plus tard, le simple fait de montrer les dents ou de gronder suffisait peut-être à faire fuir un agresseur, de sorte que ces gestes favorisaient la survie. Bien qu'elles n'aient pas la même fonction dans la société moderne, les émotions initialement associées à l'attaque ou à la défense font encore partie de la biologie des humains, comme le montrent leurs réactions lorsqu'ils sont soumis à des conditions extrêmes. Darwin note également que l'expression des émotions humaines appartient à la culture universelle. L'observation des expressions faciales d'une personne, où que ce soit dans le monde, permet de savoir si elle éprouve de la joie, du chagrin, de la colère, de la tristesse ou une autre émotion. Ekman (1998) résume très bien la théorie des émotions de Darwin et examine sa pertinence dans le contexte actuel.

Même si Darwin avait décidé d'accorder entièrement à Wallace le mérite de la théorie de l'évolution, son nom serait quand même passé à l'histoire grâce à ses découvertes sur le comportement animal et humain. La comparaison directe entre les humains et les autres animaux établie par Darwin dans *L'expression des émotions*, de même que le fait qu'il soutient ardemment que les premiers diffèrent des seconds seulement de façon quantitative ont donné naissance à la psychologie comparée et à la psychologie animale modernes. Il était devenu clair qu'on peut apprendre beaucoup sur les humains en étudiant les autres animaux.

Darwin a également influé sur la psychologie des années subséquentes en observant minutieusement le développement de son fils aîné William (né en 1839). Il nota à quel moment apparurent différents réflexes et diverses habiletés motrices, de même que certaines capacités d'apprentissage. Bien qu'il n'ait pas publié ses observations avant que William n'ait atteint l'âge de 37 ans, le compte rendu de Darwin (1877) est l'un des premiers exemples de ce qu'on allait appeler la psychologie du développement.

## L'influence de Darwin

C'est peu de dire de la théorie de Darwin qu'elle était révolutionnaire. On a comparé son influence à celle des théories de Copernic et de Newton. Elle a modifié la conception traditionnelle de la nature humaine, ce qui a du même coup changé le cours de l'histoire de la philosophie et de la psychologie. Plusieurs des sujets que Titchener a rejetés parce qu'ils n'appartenaient pas selon lui à la psychologie purement expérimentale ont commencé à présenter de l'intérêt grâce aux théories de Darwin. Les sujets d'étude de la psychologie contemporaine qui suscitent le plus d'enthousiasme reflètent une forte influence darwinienne : la psychologie développementale, la psychologie animale, la psychologie comparée, la psychobiologie, l'apprentissage, la psychométrie, les émotions, la génétique comportementale, la psychopathologie et divers autres domaines regroupés sous le vocable de psychologie appliquée. En général, Darwin a éveillé l'intérêt pour l'étude des différences interindividuelles et a montré que l'examen du comportement est au moins aussi valable que celui de l'esprit. Nous allons voir que sa théorie de l'évolution a joué un rôle important dans l'élaboration du fonctionnalisme (*voir le chapitre 11*) et du béhaviorisme (*voir le chapitre 12*).

L'influence de Darwin n'a cependant pas été entièrement positive. Il avait adopté un certain nombre de croyances que l'on considère maintenant comme douteuses ou carrément erronées. En voici quelques-unes :

- Les peuples primitifs actuels représentent le lien entre les primates et l'être humain moderne (c'est-à-dire européen) et sont donc inférieurs.
- Les femmes sont inférieures aux hommes sur le plan intellectuel ; Alland dit : « Darwin n'est jamais aussi mauvais que lorsqu'il parle des femmes » (1985, p. 24 [notre traduction]). Pour trouver des exemples des croyances de Darwin sur l'infériorité intellectuelle des femmes, voir Darwin (1874/1998a, p. 576-577, 584).
- Les habitudes souvent répétées deviennent des instincts héréditaires ; autrement dit, lorsqu'il en vient à expliquer les différences culturelles entre les humains, Darwin accepte la théorie de Lamarck.

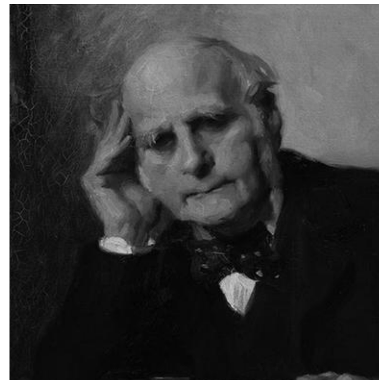
En plus de l'influence qu'elle a eue sur l'ensemble de la psychologie, la théorie de l'évolution exerce actuellement une action plus directe. Edward Wilson a publié *La sociobiologie* (1975/éd. fr. 1987), un ouvrage dans lequel il tente d'expliquer le comportement social des organismes, y compris les humains, à l'aide de la théorie de l'évolution. En modifiant la définition darwinienne de l'aptitude de l'individu à la survivance et à la reproduction pour en faire l'aptitude individuelle à propager ses gènes, la **sociobiologie** réussit à rendre compte d'un large éventail de comportements sociaux des humains. Ainsi, selon les sociobiologistes, l'aptitude se définit par le succès d'un individu à transmettre ses gènes, mais pas nécessairement par sa capacité à avoir des descendants. En mettant l'accent sur l'importance de la propagation des gènes, les sociobiologistes insistent sur les relations parentales, ou génétiques. Étant donné que les parents d'un individu sont porteurs de ses gènes, le fait de les aider à survivre et à se reproduire constitue un moyen efficace de propager ses propres gènes. En s'appuyant sur cette conception de la **valeur sélective nette** (*inclusive fitness*[2]), les sociobiologistes tentent d'expliquer des phénomènes tels l'amour, l'altruisme, la guerre, la religion, la moralité, les modes d'accouplement, les méthodes de choix d'un partenaire et d'éducation des enfants, la xénophobie, les comportements agressifs, le népotisme et la réceptivité à l'endoctrinement. On nomme aujourd'hui « **psychologie évolutionniste** » la théorie que Wilson appelait « sociobiologie ». Il s'agit d'un courant de la psychologie contemporaine qui suscite beaucoup d'intérêt et nous y reviendrons au chapitre 18.

Dans le reste du présent chapitre, nous allons voir que les idées de Darwin ont finalement donné naissance à une psychologie typiquement américaine, qui met l'accent sur les différences interindividuelles et leur mesure, la valeur adaptative des pensées et du comportement, de même que l'étude du comportement animal. Mais avant d'étudier ce courant de la psychologie, nous allons examiner l'œuvre du cousin de Darwin.

## Sir Francis Galton

Erasmus Darwin, à la fois médecin, philosophe, poète et précurseur de la théorie de l'évolution, était le grand-père non seulement de Charles Darwin, mais aussi de **Francis Galton** (1822-1911). Le cousin de Charles naquit dans les environs de la ville anglaise de Birmingham. Il était le cadet d'une famille de sept enfants ; son père était un banquier fortuné et sa mère était la demi-sœur du père de Charles. Galton, qui fut éduqué chez lui, savait lire et écrire avant d'avoir trois ans ; à cinq ans, il était capable de lire n'importe quel livre publié en anglais et à sept ans, il lisait des auteurs tel Shakespeare pour son plaisir.

Mais tout changea lorsqu'on l'envoya dans un internat, où il fut turbulent, reçut le fouet, eut la scarlatine, supporta les sermons de ses enseignants et se battit avec ses camarades. À 16 ans, on l'envoya étudier la médecine au Birmingham General Hospital ; il alla ensuite étudier au King's College de Londres, puis à l'université de Cambridge, où il obtint son diplôme en 1843. Galton avait l'intention de retourner au King's College afin d'obtenir un diplôme de médecine mais, lorsque son père mourut, il changea d'avis et mit un terme à ses études.



Francis Galton

2. Note de l'éditeur : Aussi parfois traduit par « valeur sélective inclusive » ou « valeur sélective globale ».

À cette époque, l'Empire britannique avait atteint son apogée et menait des activités d'exploration et de commerce dans le monde entier. Prenons le célèbre aventurier Sir Richard Francis Burton (1821-1890). Après avoir servi en Inde, il visita clandestinement La Mecque en 1853, puis se rendit peu de temps après en Afrique centrale dans le but de trouver la source du Nil. Ces voyages d'exploration engendrèrent les premières descriptions psychologiques de peuples et de coutumes jusque-là inconnus. Ainsi, Burton laissa de nombreux écrits sur des pratiques sexuelles qui différaient de celles des Britanniques.

Comme il était financièrement indépendant, Galton pouvait travailler à ce qu'il voulait, quand il le voulait. Après avoir terminé ses études, il voyagea en Égypte, au Soudan et au Moyen-Orient, au diapason de l'esprit du temps. À son retour en Angleterre, il passa quelques années à se divertir avec ses amis bien nantis : il faisait de l'équitation, allait à la chasse, participait à des ascensions en ballon et réalisait des expériences sur l'électricité. Après avoir consulté un phrénologue qui lui avait conseillé d'avoir une vie active, Galton décida d'adhérer à la Royal Geographical Society et il entreprit un voyage dans le sud-ouest de l'Afrique, qui allait durer deux ans. La Royal Geographical Society lui décerna, en 1853, à l'âge de 32 ans, sa plus haute décoration pour avoir cartographié des territoires d'Afrique jusque-là inexplorés (qui correspondent à la Namibie actuelle). Les habiletés de cartographe de Galton reflètent une passion qu'il conserva durant toute sa vie adulte, soit celle de mesurer les choses.

En 1853, Galton publia son premier ouvrage, *Narrative of an Explorer in Tropical South Africa*. Il acquit la réputation d'être un spécialiste des expéditions en région sauvage, et le gouvernement britannique le chargea d'enseigner les techniques de la vie en plein air à ses soldats. En 1855, il publia son second ouvrage, *The Art of Travel* (paru en français sous le titre *Petit manuel de survie*, 2004), dans lequel on trouve notamment des informations sur la façon de se comporter avec les animaux sauvages et les indigènes. En reconnaissance de son esprit créatif, Galton fut élu président de la Royal Geographical Society en 1856.

Voici d'autres réalisations de Galton qui illustrent sa passion de la mesure :

- Au cours de ses tentatives de mesurer et de prédire la température, il inventa la carte météorologique et fut le premier à employer les termes « haute pression », « basse pression » et « front ».
- Il fut le premier à suggérer l'utilisation des empreintes digitales pour l'identification des individus, un procédé qui fut plus tard adopté par Scotland Yard.
- Galton étudia les portraits-robots ou la création de nouveaux visages basée sur la combinaison de multiples photographies, un outil à l'origine destiné aux criminologues. Il découvrit que plus le nombre d'images de départ était élevé, plus le portrait-robot était attrayant.
- Il essaya de déterminer dans quel pays se trouvent les plus belles femmes.
- Il mesura le degré d'ennui des auditeurs à une conférence scientifique.
- Il tenta de déterminer l'efficacité de la prière (qu'il jugea inopérante).

On s'imagine facilement le plaisir que Galton éprouva lorsqu'il prit connaissance de la théorie de l'évolution de son cousin et réalisa qu'elle met l'accent sur les différences interindividuelles. Il pensait que si de telles différences existent et sont importantes, alors il fallait certainement les mesurer et les classer, et il en fit la mission de sa vie.

## La mesure de l'intelligence

Galton suppose que l'intelligence dépend de l'acuité sensorielle puisque ce n'est qu'au moyen de leurs sens que les humains peuvent connaître le monde. Il pose donc l'hypothèse qu'une personne est d'autant plus intelligente que ses sens sont aiguisés. De plus, l'acuité sensorielle étant principalement fonction de caractères innés, l'intelligence est héréditaire, de sorte qu'on peut s'attendre à ce qu'elle atteigne des extrêmes dans différentes familles. Galton suppose qu'une bonne réputation ou la célébrité sont des indicateurs valables de grandes capacités intellectuelles, et il entreprend de mesurer la fréquence de la célébrité chez les descendants de personnes illustres et de comparer cette fréquence à celle qu'on observe dans la population en général. Afin d'établir une comparaison, il examine les descendants de juges, d'hommes d'état, de commandants, de gens de lettres, de scientifiques, de poètes, de musiciens, de peintres et d'ecclésiastiques. Les résultats, publiés dans *Hereditary Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences* (1869), montrent clairement que la probabilité que les descendants d'individus illustres soient eux-mêmes célèbres est beaucoup plus grande qu'elle ne l'est pour les descendants de personnes non célèbres. Cependant, Galton observa aussi que seuls les gens chez qui l'ardeur et la vigueur s'allient aux capacités innées deviennent célèbres.

**L'eugénisme** Les conclusions de Galton ont fait entrevoir une possibilité fascinante, à savoir la reproduction sélective. Si l'intelligence est héréditaire, ne pourrait-on pas améliorer le degré moyen d'intelligence d'une population en incitant les individus brillants à se reproduire et en décourageant les personnes les moins intelligentes de le faire ? Galton répondit oui à cette question. Il appelle « **eugénisme** » l'amélioration des organismes vivants par la reproduction sélective et il plaide en faveur de l'application de celle-ci :

> Je me propose de montrer dans le présent ouvrage que les habiletés naturelles de l'être humain sont héréditaires, exactement dans les mêmes limites que le sont la forme et les caractères physiques de tous les organismes. Donc, étant donné qu'il est facile, en dépit des limites indiquées, d'obtenir, par une sélection minutieuse, une race stable de chiens ou de chevaux doués pour la course, ou toute autre chose, il devrait être possible de produire une race d'humains extrêmement doués en réalisant des mariages judicieux pendant plusieurs générations consécutives. Je vais montrer que les services sociaux habituels, dont on minimise grandement l'influence, contribuent actuellement à la dégradation de la nature humaine et que d'autres acteurs œuvrent à améliorer celle-ci. J'en conclus que chaque génération détient un pouvoir considérable quant aux dons naturels de leurs descendants et je soutiens que nous avons le devoir, à l'égard de l'humanité, d'examiner l'étendue de ce pouvoir et de l'exercer de la façon la plus bénéfique pour les futurs habitants de la terre, sans nous montrer imprudents en ce qui nous concerne. (Galton, 1869, p. 45 [notre traduction])

En 1865, Galton proposa de former des couples de façon scientifique et invita le gouvernement à offrir de l'argent aux personnes présentant des caractères désirables qui accepteraient de se marier. Selon lui, le gouvernement devrait aussi se charger de l'éducation de tous les descendants. Après avoir lu *Hereditary Genius*, Darwin écrivit ce qui suit à son cousin. « Tu as transformé un opposant en adepte en ce sens que j'ai toujours pensé qu'à l'exception des fous, les humains présentent peu de différences quant à l'intelligence, et qu'ils se distinguent davantage par leur ferveur et leur ardeur au travail » (Pearson, 1914, p. 6 [notre traduction]). Darwin reconnaît que c'est Galton qui a attiré son attention sur le fait qu'en permettant aux membres faibles d'une société de se reproduire, on affaiblit la race humaine. Nous avons en effet déjà souligné que Darwin ne s'opposait pas complètement au darwinisme social et qu'il ne rejetait pas entièrement non plus l'eugénisme.

La simple mention du mot « eugénisme » fait souvent frémir parce qu'il est associé aux atrocités nazies et à divers épisodes modernes de « nettoyage » ethnique. Néanmoins, comme Galton l'observa, les humains recouraient déjà depuis longtemps à la reproduction sélective des animaux, et presque toutes les cultures s'adonnent à une forme ou à une autre d'eugénisme. Les Grecs de l'Antiquité pratiquaient l'infanticide, qui a encore cours dans de nombreux pays aujourd'hui. Traditionnellement, les mariages étaient arrangés dans la plupart des cultures et, dans le monde entier, de nombreuses conventions sociales soutiennent encore implicitement cette coutume (par exemple, la meneuse de claque qui fréquente le quart-arrière). Comme nous le verrons plus loin dans ce chapitre, un bon nombre des premiers psychologues américains adhéraient ouvertement à l'eugénisme.

## La controverse de l'inné et de l'acquis

Le nativisme extrême de Galton ne manqua pas de susciter des réactions. Alphonse de Candolle (1806-1893), entre autres, écrivit un ouvrage où il insiste sur l'importance du milieu pour l'émergence de scientifiques. Il suggère que le climat, la tolérance religieuse, un gouvernement démocratique et une économie florissante sont des facteurs au moins aussi déterminants que les capacités héréditaires des futurs scientifiques.

Les critiques de ce genre incitèrent Galton à publier un autre ouvrage, intitulé *English Men of Science : Their Nature and Nurture* (1874). Afin de recueillir des informations pour la rédaction de ce livre, il envoya un questionnaire à 200 collègues scientifiques de la Royal Society. Il s'agissait en fait du premier emploi du questionnaire en psychologie. Galton posa aux participants plusieurs questions d'ordre factuel, portant autant sur leur éducation politique et religieuse que sur la taille de leur chapeau. Il leur demanda aussi d'expliquer pourquoi ils s'étaient intéressés à la science en général et au domaine dans lequel ils œuvraient en particulier. Enfin, il demanda aux participants s'ils pensaient que leur intérêt pour la science était inné.

Même si le questionnaire était très long, la majorité des scientifiques y répondirent et le retournèrent à Galton ; la plupart pensaient en fait que leur intérêt pour la science était inné. Cependant, Galton constata qu'un nombre étonnamment élevé de scientifiques étaient écossais et qu'ils faisaient l'éloge du système d'éducation de l'Écosse, caractérisé par l'accessibilité et l'ouverture d'esprit. Les scientifiques anglais disaient au contraire peu de bien du système d'éducation de l'Angleterre. En s'appuyant sur ces commentaires, Galton fit valoir la nécessité de réformer les écoles anglaises sur le modèle écossais, ce qui revenait à reconnaître l'importance du milieu. Il modifia sa position en affirmant que le fait d'avoir un potentiel intellectuel élevé est inné, mais que le milieu doit permettre l'actualisation de celui-ci. Il a expliqué clairement la **controverse de l'inné et de l'acquis**, qui suscite encore beaucoup d'intérêt en psychologie moderne :

> L'expression « inné et acquis » exprime bien l'opposition entre deux classes d'éléments composant la personnalité. L'inné est tout ce qu'une personne a déjà en elle à la naissance, alors que l'acquis recouvre toutes les influences qui agissent sur elle après sa naissance.

> La distinction est claire : le premier représente ce qu'est réellement l'enfant, avec son potentiel de croissance et de développement intellectuel ; le second se rapporte au milieu dans lequel la croissance a lieu, et qui peut renforcer les tendances naturelles ou les étouffer, et même faire naître des tendances tout à fait nouvelles. (Galton, 1874, p. 12 [notre traduction])

Dans son ouvrage suivant, *Inquiries into Human Faculty and Its Development* (1883), Galton étaie sa position fondamentalement nativiste par l'étude de jumeaux. Il constate que les jumeaux monozygotes (un œuf unique) se ressemblent énormément même s'ils sont élevés séparément et que les jumeaux dizygotes (deux œufs) sont différents même s'ils sont élevés ensemble. Ce fut par la suite très courant d'étudier les jumeaux, à l'instar de Galton, pour déterminer la part relative de l'inné et de l'acquis dans divers attributs, dont l'intelligence, et la recherche sur les jumeaux suscite encore aujourd'hui beaucoup d'intérêt.

## Le test d'association verbale

Dans *Inquiries*, Galton présente le premier test psychologique d'association verbale. Il avait écrit 75 mots différents, chacun sur un bout de papier, puis il avait lu rapidement chaque mot et noté sa réaction sur un autre bout de papier. Il avait refait l'expérience à quatre occasions différentes en ayant soin de modifier préalablement l'ordre des mots au hasard. Trois choses l'ont frappé. Premièrement, les réactions aux stimuli verbaux étaient généralement constantes ; il avait fréquemment noté quatre fois la même réaction à un mot donné. Deuxièmement, ses réponses provenaient souvent d'expériences qu'il avait faites durant son enfance. Troisièmement, il avait l'impression que le procédé révélait des aspects de l'esprit restés jusque-là inconnus :

> L'impression la plus forte que m'ont laissé ces expériences a peut-être trait à la diversité du travail de l'esprit dans un état de demi-conscience et au fait qu'elles fournissent une raison de croire en l'existence de couches encore plus profondes des opérations de l'esprit, qui se situeraient entièrement sous le niveau de la conscience et expliqueraient peut-être des phénomènes dont il est impossible de rendre compte autrement. (Galton, 1883, p. 145 [notre traduction])

Wundt comme Jung employaient la méthode des associations libres conçue par Galton. On ne sait pas si Freud a été directement influencé par Galton, mais le travail de ce dernier dans le domaine de l'association verbale laisse entrevoir deux aspects de la psychanalyse, soit l'utilisation de la libre association et la reconnaissance de motivations inconscientes. Comme Crovitz (1970) le remarque, le travail de Galton tant avec les mots qu'avec les images a pavé la voie aux nombreuses études subséquentes sur la mémoire et la cognition.

## L'imagerie mentale

Galton fut l'un des premiers, sinon le premier, à étudier l'imagerie mentale. Dans *Inquiries*, il décrit les résultats qu'il avait obtenus en demandant à des gens de se représenter le moment où ils se sont assis pour prendre leur petit déjeuner. Il constate que la distribution de la capacité à imaginer est essentiellement normale, certains individus étant tout à fait incapables d'élaborer une image mentale, tandis que d'autres arrivaient à former une représentation presque intégrale de la scène. Galton trouve amusant que plusieurs de ses amis scientifiques soient pratiquement incapables d'élaborer des images mentales. Si les sensations et leurs vestiges (les images mentales) constituent le matériau servant à l'élaboration de toute pensée, comme le supposent les empiristes, comment se fait-il que de nombreux scientifiques semblent incapables de former des représentations et de les utiliser ? Galton fut moins étonné de constater que quelle que soit la capacité d'une personne à élaborer des images, elle pense que chacun possède la même habileté.

## L'anthropométrie

Le désir qu'avait Galton de mesurer les différences interindividuelles chez les humains l'amena à créer, à l'International Health Exhibition de Londres, en 1884, ce qu'il a appelé un laboratoire d'anthropométrie. Durant une période d'environ un an, il y mesura 9337 personnes de toutes les façons qu'il put imaginer. Par exemple, il mesura les dimensions de la tête, la longueur des bras, la taille en position debout et assise, la longueur du majeur, le poids, la force de préhension de la main (à l'aide d'un dynamomètre), la capacité pulmonaire, l'acuité visuelle et auditive, le temps de réaction à des stimuli visuels et auditifs, le seuil absolu de sons aigus et la rapidité de frappe (c'est-à-dire le temps que met une personne à frapper un coussin). Galton pensait qu'il existait un lien entre l'acuité sensorielle et l'intelligence et, pour cette raison, on peut considérer les travaux qu'il mena dans son laboratoire d'anthropométrie comme une tentative de mesurer l'intelligence ou même comme le début du courant de la psychologie fondé sur les tests mentaux.

En 1888, Galton installa, dans les salles du South Kensington Museum consacrées à la science, un laboratoire semblable qu'il exploita plusieurs années. Un prospectus en décrivait les objectifs aux participants éventuels :

1. S'adresse à ceux qui désirent être mesurés de façon précise sous plusieurs aspects, soit parce qu'ils veulent être informés à temps de défauts dans leur développement auxquels il est possible de remédier, soit parce qu'ils veulent connaître leurs capacités.
2. Vise à établir un dossier méthodique des principales mesures de chaque individu, dont ce dernier pourra obtenir par la suite une copie, en tout temps, à des conditions raisonnables. Les initiales et la date de naissance de la personne sont inscrites dans son dossier, mais pas son nom, celui-ci étant enregistré dans un fichier séparé.
3. Permet d'obtenir des informations sur les méthodes, les pratiques et les utilisations de la mesure des caractéristiques humaines.
4. Sert à la réalisation d'expériences et à la recherche en anthropométrie, et permet de recueillir des données destinées à des études statistiques. (Pearson, 1924, p. 358 [notre traduction])

Il en coûtait trois pennies (soit une somme modique) à une personne pour se faire mesurer sous tous les aspects décrits ci-dessus, et elle pouvait demander qu'on reprenne les mêmes mesures plus tard pour seulement deux pennies. On donnait à chaque participant une copie des résultats et Galton en gardait une copie dans ses dossiers. Il désirait étudier, parmi bien d'autres choses, les relations entre des tests successifs, les différences liées au sexe et les corrélations entre diverses mesures, les relations entre différentes mesures et la situation socioéconomique, de même que les ressemblances entre diverses mesures liées aux liens de parenté. Étant donné que Galton recueillit une quantité incroyable de données avant l'invention de l'ordinateur ou même de la machine à calculer, la plus grande partie ne fut pas analysée à l'époque. Toutefois, d'autres chercheurs ont fait depuis l'analyse d'une partie des données n'ayant pas été examinées. Johnson et ses collaborateurs (1985) présentent un compte rendu des résultats des analyses de Galton lui-même, des analyses des données de Galton effectuées par des chercheurs qui lui ont succédé, de même que les analyses des données de Galton qui n'avaient pas encore été examinées, réalisées par les auteurs eux-mêmes.

## Le concept de corrélation

La dernière des nombreuses contributions de Galton à la psychologie que nous allons examiner est sa notion de corrélation, qui est à la base de l'une des méthodes statistiques les plus répandues en psychologie. En 1888, Galton publia son article « Co-Relations and Their Measurement, Chiefly from Anthropometric Data » et, en 1889, il publia un livre intitulé *Natural Inheritance*. Les deux textes décrivent les concepts de corrélation et de régression. Voici comment Galton définit lui-même la notion de **corrélation** (co-relation) :

> On dit qu'il existe une corrélation entre deux organes variables si la variation de l'un s'accompagne en moyenne d'une variation plus ou moins grande de l'autre dans le même sens. Par exemple, la longueur du bras est corrélée avec la longueur de la jambe puisqu'une personne ayant de longs bras a habituellement aussi de longues jambes, et vice-versa. (1888, p. 135 [notre traduction])

Dans une définition du concept de corrélation, le mot « tend » est très important. Dans la dernière citation, Galton affirme qu'un individu qui a de longs bras a habituellement de longues jambes. Après avoir semé des pois de différentes grosseurs et avoir mesuré la taille de leurs descendants, Galton constata que les très gros pois avaient tendance à donner des pois un peu moins gros qu'eux et que les très petits pois avaient tendance à donner des pois un peu plus gros qu'eux. Il appela ce phénomène « **régression vers la moyenne** » et l'observa de nouveau lorsqu'il corréla la taille d'enfants et celle de leurs parents. En fait, Galton constata une régression chaque fois qu'il mit en corrélation des caractéristiques héréditaires. Il avait observé plus tôt que les individus éminents avaient seulement tendance à avoir des descendants éminents.

En représentant ses données corrélationnelles par un nuage de points, Galton découvrit qu'il est possible de déterminer graphiquement la force d'une relation. C'est **Karl Pearson** (1857-1936) qui conçut une expression mathématique représentant la puissance d'une relation. La formule de Pearson donne le **coefficient de corrélation (*r*)**, un concept maintenant bien connu.

Pearson, un adepte de l'eugénisme et le père de la statistique, fut le premier biographe de Galton. En tant qu'« héritier » de Galton, il fut le premier à occuper la chaire Galton d'eugénisme de l'université de Londres. Une grande partie de ses travaux statistiques concernaient l'évolution d'une façon ou d'une autre, de même que ceux de Sir Ronald Fisher (1890-1962), qui lui succéda lorsqu'il prit sa retraite. La valeur *F* qu'il faut calculer quand on fait une analyse de la variance vient du nom de son inventeur, Fisher. Ce qui démontre, d'une manière étonnante, que l'héritage de Darwin est manifeste jusque dans les cours de statistique.

En plus d'avoir introduit la notion de corrélation, Galton a défini le concept de médiane en tant que mesure de la tendance centrale. Il constata que les points extrêmes

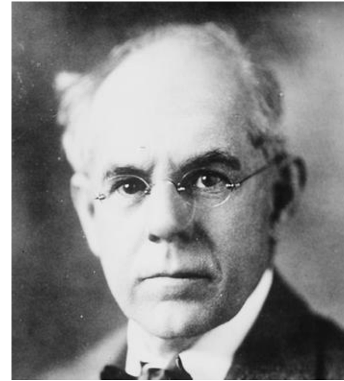
d'une distribution influent exagérément sur la moyenne et préféra utiliser le point central (ou médiane) d'une distribution.

### L'apport de Galton à la psychologie

Peu d'individus ont réalisé autant de premières en psychologie que l'a fait Galton. Il fut le premier à étudier la question de l'inné et de l'acquis, à utiliser un questionnaire, à employer un test d'association verbale, à effectuer des recherches sur les jumeaux, à étudier l'imagerie mentale, à mesurer l'intelligence, et il a élaboré la technique de la corrélation. Toute son œuvre reflète un intérêt pour les différences interindividuelles et leur mesure, et cet intérêt fut éveillé par la théorie de l'évolution de Darwin. L'approche de Wundt et Titchener peut être décrite comme nomologique, c'est-à-dire qu'elle s'intéresse aux aspects communs et généraux de l'esprit. En revanche, le travail de Galton est idiographique parce qu'il est axé sur les différences interindividuelles. James McKeen Cattell avait étudié avec Wundt et Galton, et il importa leurs méthodes aux États-Unis, mais il avait surtout été influencé par ce dernier.

## La mesure de l'intelligence après Galton

### James McKeen Cattell



James McKeen Cattell

Né à Easton, en Pennsylvanie, **James McKeen Cattell** (1860-1944) était le fils d'un pasteur presbytérien, également professeur de latin et de grec au collège de Lafayette, dont il fut aussi le directeur. James entra au collège avant son seizième anniversaire et fut le premier de sa classe sans avoir à fournir beaucoup d'efforts. Les mathématiques et la physique faisaient partie de ses matières favorites. Une fois diplômé du collège de Lafayette, en 1880, il se rendit en Allemagne pour étudier avec le physiologiste kantien R. H. Lotze (1817-1881). Ce dernier avait fait une forte impression sur Cattell, qui eut un choc lorsque son maître mourut, un an après son arrivée en Europe.

Cattell retourna aux États-Unis l'année suivante et la rédaction d'un mémoire sur la philosophie de Lotze lui permit d'obtenir une charge de cours à l'université Johns Hopkins (1882-1883). Il y fit des recherches dans le laboratoire de « nouvelle psychologie » de G. Stanley Hall (*voir le chapitre 11*) et décida de devenir psychologue. En 1883, il retourna en Allemagne et étudia cette fois avec Wundt. Il fut non seulement le premier assistant de recherche de ce dernier, mais aussi le premier étudiant américain à obtenir un doctorat sous sa direction, en 1886. Cattell et l'un de ses camarades firent de nombreuses études sur les temps de réaction sous la supervision de Wundt. Cattell observa entre autres que ses propres temps de réaction différaient constamment de ceux de ses collègues chercheurs et proposa à Wundt d'étudier les différences interindividuelles dans ce domaine. Ce dernier refusa parce que la nature de l'esprit en général l'intéressait davantage que les différences interindividuelles.

Après avoir obtenu son doctorat, Cattell rentra aux États-Unis, où il enseigna au collège Bryn Mawr et à l'université de Pennsylvanie. C'est vers cette époque qu'il apprit l'existence du laboratoire londonien d'anthropométrie de Galton et qu'il commença à correspondre avec ce dernier, essentiellement au sujet de la mesure du temps de réaction. Il ne tarda pas à demander une bourse de recherche de deux ans à l'université de Cambridge, et il l'obtint. Il y travailla avec Galton et découvrit enfin quelqu'un qui avait comme lui un immense intérêt pour les différences interindividuelles. Galton confirma la conviction de Cattell quant à l'importance de ces différences et à la possibilité de les mesurer de façon objective. Sous l'influence de Galton, Cattell en vint à croire que l'intelligence est liée à l'acuité sensorielle et qu'elle est donc, dans une large mesure, héréditaire :

> Il est clair que Cattell, qui affirmait lui-même être un disciple de Francis Galton, s'intéressait à l'eugénisme. […] Il a suggéré qu'on adopte des mesures pour inciter « les meilleurs éléments de l'humanité » à se marier entre eux et à avoir de nombreux descendants [Cattell et sa femme eurent eux-mêmes sept enfants.], et il offrit en fait de verser 1000 $ à chacun de ses enfants s'ils épousaient une personne dont le père était professeur dans un collège. (Sokal, 1971, p. 630 [notre traduction])

À son retour aux États-Unis, en 1888, Cattell fut d'abord affilié à l'université de Pennsylvanie et il y fonda, en 1889,

le premier laboratoire de psychologie destiné aux étudiants de premier cycle. C'est également à l'université de Pennsylvanie qu'il réalisa sur ses étudiants des mesures du même type que celles que Galton effectuait. Il publia un article décrivant ses techniques et les résultats qu'il avait obtenus, dans lequel l'expression « test mental » fut utilisée pour la première fois :

> La psychologie ne pourra jamais atteindre la certitude et la précision des sciences physiques à moins qu'on ne l'assoie sur l'expérience et la mesure. On pourrait faire un pas dans cette direction en soumettant un grand nombre d'individus à un ensemble de tests mentaux et de mesures. Les résultats auraient une valeur scientifique considérable pour qui veut étudier la permanence des processus mentaux, leur interdépendance et leur variation en fonction des circonstances. (1890, p. 373 [notre traduction])

C'est dans le même article que Cattell décrit 10 tests mentaux qu'il pense pouvoir administrer au grand public et un ensemble de 50 tests qu'on devrait, selon lui, faire passer aux étudiants universitaires. Les 10 tests mentaux sont pour la plupart dus à Galton, mais Cattell y a ajouté quelques mesures empruntées au laboratoire de Wundt. Ils portent notamment sur la force de préhension de la main, le seuil de douleur, le seuil différentiel de deux poids, le temps de réaction, la précision dans la bissection d'un segment de 50 cm, l'évaluation d'un intervalle de 10 s, et l'habileté à mémoriser une série de lettres. L'ensemble plus vaste de 50 tests est essentiellement formé d'un plus grand nombre d'éléments semblables, dont la majorité a trait à la mesure d'une forme quelconque d'acuité sensorielle ou de temps de réaction.

En 1891, Cattell alla travailler à l'université Columbia, où il commença à administrer ses tests aux étudiants de première année. Le programme de Cattell supposait implicitement que, si un certain nombre de tests mesurent la même chose (l'intelligence), alors il devrait exister une corrélation élevée entre les résultats à ces tests. Il supposait aussi implicitement que si des tests mesurent l'intelligence, les résultats devraient être fortement corrélés avec les résultats académiques obtenus au collège. Autrement dit, un test d'intelligence est valide seulement s'il permet de faire des prédictions différentielles sur la réussite des individus lors de la réalisation de tâches où intervient l'intelligence.

En 1901, Clark Wissler, un étudiant de troisième cycle de Cattell, mit les hypothèses de ce dernier à l'épreuve. À l'aide du coefficient de corrélation perfectionné depuis peu par Pearson, il mesura les relations d'une part, entre divers tests de Cattell et d'autre part, entre les résultats à différents tests et les résultats académiques. Cette étude eut des conséquences funestes pour le programme de mesure de Cattell. Wissler constata que les corrélations entre les divers tests étaient très faibles et que la corrélation entre les résultats aux tests et la réussite au collège était presque nulle (Guilford, 1967). Les tests ne mesuraient donc pas tous la même chose car, si cela avait été le cas, ils auraient été fortement corrélés ; de plus, ils n'étaient pas valides puisque, s'ils l'avaient été, il aurait existé une forte corrélation entre les résultats aux tests et les résultats académiques.

Ces conclusions, nettement négatives, provoquèrent un rapide déclin de l'intérêt pour les tests mentaux. Wissler se dirigea vers l'anthropologie et entreprit des recherches ouvertement environnementalistes, et Cattell se tourna vers d'autres aspects de la psychologie appliquée et devint une figure de proue du courant fonctionnaliste, dont nous reparlerons dans le prochain chapitre. Cependant, ce moratoire sur les tests mentaux allait être de courte durée.

## Les différences interindividuelles sur le plan de l'intelligence

### Alfred Binet

En France, on mettait à l'épreuve une approche différente de la mesure de l'intelligence, qui consistait à mesurer directement les opérations mentales complexes qui semblent intervenir dans l'intelligence. **Alfred Binet** (1857-1911) se fit le champion de cette méthode. Binet naquit dans la ville française de Nice. Son père et ses deux grands-pères étaient médecins. Ses parents se séparèrent alors qu'il était enfant. Il était fils unique et fut élevé surtout par sa mère, une artiste renommée. Bien qu'il ait d'abord suivi la tradition familiale en étudiant la médecine, il se



Alfred Binet

tourna vers la psychologie après avoir obtenu son diplôme. Comme il était financièrement indépendant, il put consacrer du temps à des études autodidactes ; il lut entre autres les œuvres de Darwin, de Galton et des empiristes britanniques (en particulier John Stuart Mill).

Binet entreprit sa carrière en psychologie en travaillant avec Jean-Martin Charcot (1825-1893), le psychiatre de la Salpêtrière de renommée mondiale. À l'instar de Charcot, Binet effectua des recherches sur l'hypnotisme et il affirma avoir réussi, au cours d'une expérience, à agir sur les symptômes et les sensations d'un participant hypnotisé en déplaçant un aimant autour de celui-ci. Il soutenait également que l'emploi de l'aimant pouvait transformer la peur d'un objet, par exemple un serpent, en de l'affection pour celui-ci. Il pensait que ces constatations auraient des implications importantes sur la pratique de la médecine en général, et de la psychiatrie en particulier, mais d'autres chercheurs, n'ayant pas réussi à reproduire les résultats obtenus par Binet, en conclurent que ces derniers étaient attribuables à la médiocrité du contrôle expérimental. Par exemple, on se rendit compte que les participants de Binet savaient toujours ce qu'on attendait d'eux et répondaient aux attentes. Si les participants n'étaient pas au courant des attentes du chercheur, le phénomène observé par Binet ne se manifestait pas (ce qui n'est pas sans rappeler les expériences avec Hans le malin, le cheval savant).

Binet admit finalement que la cause des résultats était la suggestion et non la puissance de l'aimant, et il offrit sa démission à la Salpêtrière en 1890. L'humiliation d'avoir admis publiquement qu'il avait employé des procédés de recherche médiocres hanta Binet toute sa vie. Lorsqu'il affirme : « Dites-moi ce que vous cherchez et je vous dirai ce que vous allez trouver » (Wolf, 1973, p. 347 [notre traduction]), il s'adresse aux métaphysiciens, mais sa propre expérience lui a enseigné que cela peut aussi s'appliquer aux chercheurs.

Binet eut heureusement plus de succès au cours de sa seconde carrière en psychologie. Alors qu'il n'occupait pas de poste, il se concentra sur le développement intellectuel de ses deux filles (Alice et Madeleine), alors âgées respectivement de deux ans et demi et de quatre ans et demi. Les tests qu'il mit au point pour étudier les opérations mentales de ses enfants ressemblaient beaucoup à ceux que Piaget allait élaborer plus tard. Par exemple, il leur demanda de dire laquelle de deux piles contenait le plus d'objets et il constata que la réponse ne dépendait pas du nombre d'objets dans une pile mais de l'espace occupé par la pile sur la table. Binet chercha aussi à déterminer à quel point ses filles étaient capables de se rappeler des objets qu'il leur montrait puis soustrayait à leur vue. Il utilisa également certains tests employés par Galton et Cattell pour mesurer l'acuité visuelle et le temps de réaction. En 1890, il publia trois mémoires décrivant les recherches qu'il a menées sur ses filles et, en 1903, il publia *The Experimental Study of Intelligence*, un ouvrage dans lequel il résume son étude longitudinale du développement intellectuel de ces dernières.

En 1891, Binet entra au laboratoire de psychophysiologie de la Sorbonne, où il mena des recherches dans divers domaines, dont la mémoire, la nature des peurs infantiles, la fiabilité de la déposition de témoins oculaires, la créativité, la pensée abstraite, la psychophysique, la psychopathologie, la phrénologie et la graphologie. Durant ses années à la Sorbonne, il étudia également les différences individuelles dans la perception de taches d'encre avant que Rorschach ne réalise ses célèbres travaux. Dans sa remarquable biographie de Binet, Theta Wolf (1973) dit que ce dernier est le père de la psychologie expérimentale en France et qu'il a eu plus d'influence que Wundt sur la psychologie américaine.

**La psychologie individuelle** À l'instar de Galton et de Cattell, Binet s'intéressa d'abord non pas à ce que les humains ont en commun mais à ce qui les distingue les uns des autres. En 1896, il publia, avec son assistant Victor Henri (1872-1940), un article intitulé « Psychologie individuelle », où les auteurs énumèrent des variables, ayant principalement trait à l'intelligence, qui diffèrent d'un individu à l'autre. Les deux hommes cherchaient en fait à établir une façon de déterminer dans quelle mesure chaque variable se trouve chez un individu donné. Ils espéraient que, s'ils arrivaient à isoler ces variables et à découvrir un moyen de les mesurer, ils pourraient « évaluer » n'importe quelle personne en un temps relativement court.

Ils rejetèrent les travaux de Galton et de Cattell parce qu'ils accordaient trop d'importance aux processus sensoriels, et pas assez aux processus mentaux supérieurs. En d'autres mots, Binet et Henri se proposaient d'étudier les habiletés cognitives directement plutôt qu'indirectement par l'intermédiaire de l'acuité sensorielle. Ils mirent de côté les travaux de Galton et de Cattell également parce qu'ils minimisent d'importantes différences entre l'esprit de l'enfant et celui de l'adulte. Selon Binet et Henri, les variables importantes pour lesquelles les individus se distinguent sont des processus complexes d'ordre supérieur qui changent en fonction de l'âge. La liste des variables proposée par les deux chercheurs en 1896 comprend : la mémoire, l'imagerie, l'imagination, l'attention, la compréhension, la suggestibilité, le jugement esthétique et moral, la puissance de la volonté et l'évaluation de l'espace visuel.

Binet et Henri ne réussirent malheureusement pas à évaluer les processus mentaux supérieurs d'un individu en un temps relativement court. L'administration des tests durait plusieurs heures et l'interprétation des résultats exigeait l'exercice du jugement clinique subjectif pendant un temps encore plus long. Cependant, l'étude des tests de Binet et Henri menée par Stella Sharp, une étudiante de troisième cycle de l'université Cornell, fut encore plus décourageante. Sharp (1899) constata qu'il n'existait qu'une très faible corrélation entre les tests des deux chercheurs et elle en conclut (comme Wissler l'avait fait à propos des tests de Cattell) qu'ils ne pouvaient pas tous mesurer un même attribut (supposément l'intelligence). Les résultats de Sharp ajoutés aux propres résultats décevants de Binet et de Henri amenèrent ces derniers à abandonner leur projet de « psychologie individuelle ». Toutefois, l'expérience qu'il avait acquise allait être fort utile à Binet au cours de son projet suivant.

**L'évaluation de la déficience intellectuelle** En 1899, **Théodore Simon** (1873-1961), alors interne dans une grande institution qui s'occupait d'enfants souffrant de retard mental, demanda à Binet de diriger sa recherche de doctorat. Binet accepta et y vit l'occasion d'avoir accès à un bassin important de participants. La même année, Binet devint membre de la Société française pour l'étude psychologique des enfants, un organisme qui avait comme objectif de recueillir des informations scientifiquement valables sur les enfants et, en particulier, sur les difficultés d'apprentissage. Binet prit rapidement la direction de la Société. En 1903, Binet et Simon se joignirent au groupe chargé par le gouvernement français d'étudier les problèmes des élèves souffrant de retard mental. Les deux hommes ne tardèrent pas à comprendre que, si on devait offrir une éducation spéciale à ces enfants, il fallait disposer d'une méthode adéquate pour les distinguer des enfants normaux. À l'époque, on employait des variantes des tests de Galton pour déceler le retard mental et Binet constata qu'en raison de leur utilisation, des enfants aveugles ou sourds étaient classés à tort parmi les déficients mentaux.

En 1904, Binet et Simon entreprirent d'élaborer des tests permettant de distinguer les enfants ayant une intelligence normale des autres enfants. La première étape consista à former deux groupes d'enfants, les premiers ayant été clairement diagnostiqués comme ayant une intelligence normale et les seconds, comme ayant une intelligence déficitaire. La deuxième étape consista à administrer divers tests aux deux groupes dans l'espoir de découvrir des mesures qui permettraient de distinguer nettement les membres de l'un et l'autre groupe.

**L'échelle métrique de Binet et Simon de 1905** Les deux chercheurs proposèrent l'**échelle métrique de Binet et Simon** comme méthode valable de distinguer les enfants normaux de ceux qui présentent une déficience intellectuelle. Ces tests devaient remplacer les indicateurs physiques, sociaux et éducationnels, moins fiables, utilisés jusque-là pour déterminer quels enfants souffraient de retard mental. L'échelle de 1905 comportait 30 tests dont le degré de difficulté croissait d'un simple mouvement oculaire à des définitions abstraites. Trois de ces tests mesuraient le développement moteur et les 27 autres étaient conçus pour évaluer les habiletés cognitives. Ils étaient tous administrés selon un ordre de difficulté croissant, de sorte qu'on supposait que l'intelligence d'un enfant était d'autant plus développée qu'il réussissait plus de tests. On administra l'échelle à des enfants normaux et à des enfants qu'on pensait souffrir d'un retard, tous âgés entre 2 et 12 ans.

Binet et Simon constatèrent que presque tous les enfants normaux de deux ans et plus réussissaient les six premiers tests ; les enfants souffrant d'un retard léger à modéré réussissaient une partie de ces tests ou même les six tests ; les enfants souffrant d'un grave retard mental ne réussissaient que quelques-uns des six premiers tests, ou même aucun. Les enfants normaux de deux à cinq ans réussissaient la plupart des tests 7 à 15 ; les enfants souffrant d'un léger retard réussissaient plusieurs de ces tests ; les enfants souffrant d'un retard modéré éprouvaient beaucoup de difficulté et la grande majorité des enfants souffrant d'un grave retard mental ne réussissaient aucun de ces tests. Les enfants normaux de 5 à 12 ans réussissaient généralement les tests 16 à 30, mais les enfants souffrant ne serait-ce que d'un léger retard mental éprouvaient une très grande difficulté, et les enfants souffrant d'un retard modéré à grave ne réussissaient habituellement aucun de ces tests.

L'échelle de Binet et Simon reflète la conviction de Binet que l'intelligence n'est pas une fonction unique mais qu'elle est formée de plusieurs habiletés. Cette conception est elle-même le reflet de celle de la psychologie des facultés ; Binet n'acceptait cependant pas le nativisme souvent associé à la vision rationaliste. Il soutenait que l'hérédité impose une limite supérieure aux capacités intellectuelles de l'individu, mais il pensait également que presque personne n'atteint son plein potentiel. Il pensait donc que chacun peut se développer sur le plan intellectuel et que ce fait est d'une importance cruciale pour les éducateurs.

En 1908, Binet et Simon révisèrent leur échelle. Ils ne voulaient alors plus simplement distinguer les enfants normaux de ceux qui souffrent de retard mental, mais

distinguer divers degrés du développement intellectuel chez les enfants normaux. Ils administrèrent des tests à un grand nombre d'enfants intellectuellement normaux âgés entre 3 et 13 ans. Si au moins 75 % des sujets d'un âge donné réussissaient un test donné, alors on assignait ce test à cet âge. Par exemple, les chercheurs constatèrent que seulement une minorité des enfants de trois ans étaient capables de reproduire un carré, mais que la majorité des enfants de quatre ans (au moins 75 %) et presque tous les enfants de cinq ans arrivaient à le faire. De cette façon, les chercheurs pouvaient déterminer si un enfant donné avait des capacités moyennes, ou supérieures ou inférieures à la normale. Dans ce système, on considère qu'un enfant de cinq ans qui réussit les tests que réussissent la majorité des enfants de son âge a une intelligence normale ; mais si un enfant de cinq ans réussit uniquement les tests que réussissent généralement les enfants de quatre ans, alors on considère qu'il a une intelligence inférieure à la normale. Par contre, si un enfant de cinq ans réussit les tests que réussissent généralement les enfants de six ans, alors on considère qu'il a une intelligence supérieure à la normale. Autrement dit, on détermine le degré de développement intellectuel d'un enfant en fonction du fait qu'il réussit mieux ou moins bien que la moyenne. La révision de 1908 de l'échelle de Binet et Simon comporte 58 tests et indique à quel âge au moins 75 % des participants devraient réussir chaque test.

La révision de 1911 de l'échelle comporte des données normatives sur les adultes (15 ans) et exactement 5 tests pour chaque âge. Elle fournit une mesure plus précise de l'intelligence. Par exemple, si un enfant de huit ans réussit tous les tests correspondant à son âge, on considère qu'il est normal. Il arrive toutefois qu'un enfant de huit ans réussisse aussi une partie des tests que ne réussissent habituellement que les enfants âgés d'au moins neuf ans. Le procédé révisé permet d'ajouter un cinquième d'une année au résultat d'un enfant pour chaque test correspondant à un âge supérieur qu'il réussit. Il est donc possible d'exprimer le « degré de développement intellectuel » d'un enfant en fonction de son « âge intellectuel », c'est-à-dire de l'âge associé aux tests les plus difficiles qu'il réussit.

Binet prévient qu'il faut faire preuve d'une extrême prudence lorsqu'on interprète l'âge intellectuel d'un enfant. Il fait d'abord remarquer que beaucoup d'enfants ont un âge intellectuel inférieur d'une année seulement à leur âge chronologique et qu'ils auront probablement peu de problèmes à l'école. Les enfants dont l'âge intellectuel est de deux à trois ans inférieur à leur âge chronologique auront vraisemblablement de la difficulté à s'intégrer dans une classe normale et nécessiteront une attention spéciale. Mais même dans ce dernier cas, des résultats médiocres aux tests ne signifient pas nécessairement que l'enfant souffre d'une déficience intellectuelle. Avant de lui appliquer cette étiquette, l'administrateur des tests doit s'assurer que l'enfant était en bonne santé et motivé au moment où il a passé les tests, et qu'il connaissait suffisamment la culture française pour comprendre les aspects culturels des tests.

**Le quotient intellectuel** En 1911, le psychologue allemand **William Stern** (1871-1938) introduisit l'expression « **âge mental** ». Selon lui, on détermine l'âge mental d'un enfant en fonction de ses résultats aux tests de Binet et Simon. Il propose également de diviser l'âge mental par l'âge chronologique et d'appeler le résultat « **quotient intellectuel** » **(QI)**. Par exemple, si un enfant de sept ans réussit tous les tests correspondant à son âge, il a un quotient intellectuel de 7/7 ou 1,00 ; par ailleurs, si un enfant de sept ans réussit uniquement les tests que réussissent généralement les enfants de cinq ans, alors il a un quotient intellectuel de 5/7 ou 0,71. En 1916, Lewis Terman suggéra de multiplier le quotient intellectuel par 100 afin d'éliminer les décimales. Il introduisit également le sigle QI pour désigner le quotient intellectuel. En combinant les propositions de Stern et de Terman, on obtient la formule suivante du QI :

$$\text{QI} = \frac{\text{Âge mental (AM)}}{\text{Âge chronologique (AC)}} \times 100$$

Binet s'opposa à l'emploi du quotient intellectuel, car il pensait que l'intelligence est trop complexe pour qu'on la représente simplement par un terme ou un nombre. L'Histoire a cependant montré que les simplifications de Stern ont eu le dessus sur les réticences de Binet. Binet et Simon avaient élaboré une méthode de mesure de l'intelligence relativement rapide et facile à appliquer, et elle devint extrêmement populaire. Au début de la Première Guerre mondiale, on utilisait l'échelle de Binet et Simon presque partout dans le monde.

**L'héritage de Binet** Binet était convaincu qu'il serait très bénéfique pour les enfants ayant des résultats médiocres aux tests de recevoir une attention particulière. Même s'il pensait que l'hérédité détermine le potentiel intellectuel, il soutenait également que chacun peut développer son intelligence s'il est stimulé adéquatement. Le fait que des enseignants pensent que les capacités intellectuelles de leurs élèves sont entièrement déterminées par l'hérédité le préoccupait énormément. Cette croyance est particulièrement néfaste pour les enfants dont on pense qu'ils ont une intelligence inférieure à la normale :

> J'ai constaté souvent, et avec bien des regrets, qu'il existe une prévention fréquente contre l'éducabilité de l'intelligence. Le proverbe familier qui dit : « Quand on est

bête, c'est pour longtemps» semble être pris au pied de la lettre par des maîtres sans critique; ceux-ci se désintéressent des élèves qui manquent d'intelligence; ils n'ont pour eux ni sympathie ni même de respect, car leur intempérance de langage leur fait tenir devant ces enfants des propos tels que celui-ci: «C'est un enfant qui ne fera jamais rien… il est mal doué… il n'est pas intelligent du tout.» J'ai entendu trop souvent de ces paroles imprudentes. On les répète chaque jour dans le primaire, et le secondaire n'est pas exempt. (Binet, 1909, p. 140-141)

La réaction de Binet face à ceux qui soutiennent que certains enfants ne feront jamais telle ou telle chose indique clairement qu'il n'accepte pas la conception purement nativiste de l'intelligence:

«Jamais!» Quel gros mot! Quelques philosophes récents semblent avoir donné leur appui moral à ces verdicts déplorables en affirmant que l'intelligence d'un individu est une quantité fixe, une quantité qu'on ne peut pas augmenter. Nous devons protester et réagir contre ce pessimisme brutal; nous allons essayer de démontrer qu'il ne se fonde sur rien. (Binet, 1909, p. 141)

Binet pense plutôt que l'**orthopédie mentale** pourrait améliorer la volonté, l'attention et la discipline d'un enfant, un ensemble d'habiletés qu'il considère comme essentiel à l'éducation en classe. Binet pense que l'orthopédie mentale permet à l'enfant d'apprendre à apprendre:

Maintenant, si l'on considère que l'intelligence n'est pas une fonction une, indivisible et d'essence particulière, mais qu'elle est formée par le concert de toutes ces petites fonctions de discrimination, d'observation, de rétention, etc., dont on a constaté la plasticité et l'extensibilité, il paraîtra incontestable que la même loi gouverne l'ensemble et ses éléments, et que par conséquent l'intelligence de quelqu'un est susceptible de développement; avec de l'exercice et de l'entraînement, et surtout de la méthode, on arrive à augmenter son attention, sa mémoire, son jugement, et à devenir littéralement plus intelligent qu'on ne l'était auparavant, et cela progresse ainsi jusqu'au moment où l'on rencontre sa limite. (Binet, 1909, p. 143)

Binet et Galton moururent tous deux en 1911. Galton était un vieillard de 89 ans qui avait eu une longue vie très productive; Binet n'avait que 54 ans et il était au faîte de sa carrière.

## Charles Spearman

**Charles Spearman** (1863-1945) œuvra dans l'armée anglaise jusqu'à l'âge de 34 ans, puis il entreprit une carrière en psychologie en étudiant d'abord avec Wundt et Külpe, en Allemagne. Il interrompit ses études avec le premier pour retourner en Angleterre et servir dans l'armée durant la guerre des Boers (1899-1902). C'est à cette époque qu'il commença la lecture des ouvrages de Galton. Grandement impressionné, il réalisa quelques expériences avec des élèves d'une école de village et les résultats tendaient à confirmer la croyance de Galton selon laquelle il existe une relation entre l'acuité sensorielle et l'intelligence.

Il constata non seulement une forte corrélation entre les diverses mesures de l'acuité sensorielle mais, plus important, une forte corrélation ($r$ = 0,38) entre ces dernières et la réussite scolaire. En 1904, il publia *"General Intelligence" Objectively Determined and Measured*. En partie à cause de cet article controversé, on offrit à Spearman un poste à l'université de Londres, où il succéda à William McDougall (que nous étudierons au chapitre 12) comme directeur du laboratoire de psychologie.

Afin d'examiner plus en profondeur la nature de l'intelligence, Spearman posa les bases de ce qu'on allait appeler l'**analyse factorielle**, une technique statistique complexe fondée sur la corrélation. Elle consiste à mesurer d'abord divers aspects d'un individu ou d'un groupe d'individus, puis à corréler toutes les mesures entre elles pour déterminer lesquelles varient conjointement de façon systématique. On suppose que les valeurs (par exemple, des résultats à des tests) qui varient en fonction l'une de l'autre (c'est-à-dire qui sont corrélées) mesurent une même chose. La dernière étape consiste à examiner la matrice des corrélations afin de déterminer quelles mesures varient conjointement et combien de facteurs (ou influences) il faut présupposer pour rendre compte des corrélations observées.

Spearman constata qu'on peut expliquer l'intelligence en postulant deux facteurs. Les individus se distinguent par leurs capacités dans des domaines comme les mathématiques, le langage et la musique. Les habiletés de ce type sont appelées «facteurs spécifiques» (*s*). Les mesures de *s* tendant à être corrélées, Spearman supposa l'existence d'une intelligence prépondérante qu'il appela «facteur général», ou «**intelligence générale**» (***g***). Il pensait que le facteur *g* est déterminé presque exclusivement par l'hérédité. Il avait donc élaboré une théorie bifactorielle de l'intelligence: le facteur *s* décrit les habiletés spécifiques et le facteur *g*, l'intelligence générale.

À l'aide de son analyse factorielle et de sa théorie bifactorielle de l'intelligence, Spearman remit en question les résultats de diverses études, dont celles de Wissler, qui indiquaient seulement une faible corrélation entre les mesures de l'acuité sensorielle de Galton et de Cattell, et une corrélation presque nulle entre les mesures de l'acuité sensorielle

et les résultats académiques. Les conclusions de Spearman au sujet de la nature de l'intelligence sont importantes pour trois raisons :

- Il met l'accent sur la nature unitaire de l'intelligence, tandis que Binet insiste sur la diversité de celle-ci.
- Il considère que l'intelligence est en grande partie déterminée par l'hérédité, tandis que Binet pense que l'expérience peut la modifier.
- Le mouvement américain de mesure de l'intelligence a retenu principalement la conception de Spearman de l'intelligence, non celle de Binet ; c'est-à-dire qu'il soutient que le QI mesure quelque chose d'apparenté au facteur *g* de Spearman et non le degré de développement intellectuel aux multiples facettes défini par Binet.

**L'héritage de Spearman** L'héritage de Spearman peut être vu de deux façons. Son concept de facteur cognitif général (*g*) déterminé par l'hérédité demeure d'actualité même aujourd'hui et représente un pôle du débat continu sur la nature de l'intelligence. Binet se situe à l'autre extrémité du spectre, car il affirmait que l'intelligence présente de multiples facettes et que l'expérience peut la modifier. Nous verrons ce débat se poursuivre dans le reste du présent chapitre. À l'instar de Pearson, Spearman fut un pionnier dans le domaine des statistiques utilisées en psychologie. Sa première version de l'analyse factorielle constitue le fondement de nombreuses techniques modernes; de plus, il développa un coefficient de corrélation non paramétrique qui se distinguait du coefficient de corrélation de Pearson. Fait intéressant, malgré leur dette mutuelle envers Galton, leurs centres d'intérêt communs et le fait que tous deux travaillaient à la même université, les deux hommes étaient des rivaux et non des amis.

## Cyril Burt

**Cyril Burt** (1883-1971) naquit à Londres. Fils du médecin de la famille Galton, le jeune Cyril fut exposé très jeune aux idées de Galton sur l'eugénisme. Il étudia sous la tutelle de William McDougall (et plus tard de Külpe) et travailla avec Spearman et Pearson à l'université de Londres. Il accepta le concept de facteur *g* et pensait qu'il fallait créer différents niveaux d'éducation correspondant à l'intelligence innée des élèves. On devrait offrir à ceux qui sont dotés de grandes capacités intellectuelles innées une éducation plus exigeante que celle que recevraient ceux qui sont moins doués. Burt pensait également qu'il est vain d'essayer d'améliorer les capacités intellectuelles des élèves par des programmes de rattrapage.

En 1932, Burt obtint la chaire de psychologie à la suite de Spearman et, en 1946, il fut le premier à être fait chevalier pour sa contribution à la psychologie (Osborne, 1994). Burt prit sa retraite en 1950 mais il continua à publier des articles contenant des données qui expliquaient l'idée que le facteur *g* est en grande partie héréditaire. Par exemple, il étudia des jumeaux identiques (monozygotes) élevés ensemble, et d'autres élevés séparément. Il rapporta que dans les deux cas la corrélation entre les mesures de l'intelligence est d'au moins $r = 0{,}70$. Par ailleurs, la corrélation n'est que de $r = 0{,}40$ ou $r = 0{,}50$ si on compare les jumeaux identiques à leurs frères ou sœurs plus jeunes ou plus âgés. Ces données renforcèrent l'idée que l'intelligence est, dans une large mesure, innée et que le changement de milieu n'a que peu d'effet. Dans un article publié après sa mort, soit en 1972, Burt résume les résultats des recherches sur l'intelligence qu'il a menées toute sa vie, y compris ceux qui sont décrits ci-dessus.

**Le scandale** Leon Kamin (1974, 1977) passa en revue les données de Burt contenues dans l'article de 1972 et découvrit plusieurs contradictions qui laissaient penser que ces données avaient été inventées. Le journaliste britannique Oliver Gillie essaya de communiquer avec des gens dont le nom apparaissait sur la liste des personnes à qui Burt aurait demandé de recueillir des données pour lui et il constata que ces individus n'existaient pas ou qu'ils n'avaient jamais recueilli de données. Gillie (1977) demanda qu'on crée un comité chargé de mettre à jour les impostures scientifiques. Enfin, dans sa biographie de Burt, Leslie Hearnshaw (1979) accuse Burt d'avoir publié sous un pseudonyme de fausses données étayant sa théorie et d'avoir cosigné des articles avec un auteur qui n'existait pas.

Les accusations portées contre Burt semblaient entièrement fondées, mais certains (dont Joynson, 1989) affirmèrent qu'elles étaient exagérées ou qu'il n'existait pas de preuves. Plutôt qu'une imposture, il y avait eu uniquement des méthodes douteuses et des tentatives inappropriées de retrouver les données détruites par les raids aériens nazis; d'autres personnes affirmèrent même avoir connu le coauteur fictif (Fletcher, 1991). Après avoir révisé plusieurs incidents survenus après la guerre, y compris le fait que Burt avait confondu ses propres réalisations avec celles de Spearman, Gould (1981, p. 237) conclut que Burt n'était pas un « homme rationnel ». En somme, Green affirma : « L'accusation d'avoir délibérément falsifié des données est impossible à prouver ou à réfuter de façon certaine » (1992, p. 331 [notre traduction]). On trouve un compte rendu complet du scandale Burt dans Samelson (1992 et 1993).

Il est intéressant de noter que les conclusions de Burt, qu'elles reposent sur des faits ou des données fabriquées, ont été essentiellement confirmées par d'autres chercheurs

ayant examiné comme lui des jumeaux identiques. Par exemple, Raymond B. Cattell (1905-1998), qui étudia également avec Spearman, en vint à la conclusion que l'intelligence est déterminée génétiquement dans une proportion d'environ 65 % (Cattell, 1982). En se basant sur ses études sur des jumeaux, Arthur Jensen (1981, 1985), l'un des disciples les plus controversés de Burt, défendit une influence encore plus grande de la nature (0,74) et plus faible de l'acquis (0,16).

Finalement, le scandale Burt est peut-être plus instructif en ce qui concerne la politique des sciences que la nature de l'intelligence. Ceux qui croyaient que le caractère hautement héréditaire de l'intelligence avait été démontré scientifiquement se sont rangés du côté de Burt, et il ne faut pas oublier que cette thèse a, ou devrait avoir, des conséquences en matière de politique sociale et éducationnelle. C'est précisément cette approche qui, une fois appliquée à la race, fit de Jensen une figure très controversée (*voir Jensen, 1969*).

Par ailleurs, les critiques de Burt pensaient « non seulement que les faits appuyant l'héritabilité du QI ne sont pas convaincants mais que, de toute façon, la décision d'offrir une aide accrue à certains élèves repose sur des principes éthiques plutôt que scientifiques » (Tucker, 1997, p. 156 [notre traduction]). La publication de *The Bell Curve : Intelligence and Class Structure in American Life* (1994), par Herrnstein et Murray, a ravivé cette controverse entre « conservateurs » (les innéistes) et « libéraux » (les partisans de l'acquis). Nous allons reparler de cet ouvrage dans le présent chapitre.

## Les tests d'intelligence aux États-Unis

### Henry Herbert Goddard

**Henry Herbert Goddard** (1866-1957) naquit dans une famille quaker de la Nouvelle-Angleterre et fit un baccalauréat et une maîtrise au Harverford College. Après avoir enseigné au niveau secondaire et dirigé une école pendant plusieurs années, il entreprit un doctorat en psychologie à l'université Clark afin de pousser plus loin son intérêt pour l'éducation et la psychologie. Il rédigea son mémoire de doctorat, qui portait sur les facteurs psychologiques intervenant dans la guérison par la foi, sous la direction de G. Stanley Hall (*voir le chapitre 11*). Après avoir obtenu son diplôme, en 1899, il occupa d'abord un poste de professeur à la Pennsylvania's State Normal School puis, en 1906, il devint directeur de recherche à la New Jersey Training School de Vineland, qui avait été fondée pour éduquer et prendre soin des enfants « faibles d'esprit ».

C'est Goddard qui traduisit l'échelle de Binet et Simon en anglais. Bien qu'il ait été au départ sceptique quant à la valeur de cette échelle, il constata qu'elle était très utile pour classer les enfants selon le degré de leur retard mental. Il traduisit ensuite tous les écrits de Binet et Simon en anglais et, après la mort de Binet en 1911, il devint le plus fervent partisan de l'approche de la mesure de l'intelligence de Binet sur le plan mondial. Toutefois, même s'il acceptait les tests de Binet, il partageait plutôt la vision de la nature de l'intelligence de Galton, Cattell et Spearman.

Goddard administra l'échelle de Binet et Simon, dans sa traduction, non seulement aux enfants de la Training School mais aussi à 2000 élèves des écoles publiques du New Jersey. Il fut consterné de constater qu'un bon nombre de ces derniers avaient des résultats correspondant à un âge mental inférieur à leur âge chronologique. Cette découverte le préoccupait particulièrement parce qu'il croyait que l'intelligence est dans une large mesure héréditaire et il pensait que cette conviction était étayée par le fait que nombre d'enfants de Vineland avaient des frères ou sœurs également « faibles d'esprit », pour employer la terminologie de Goddard.

**L'étude de la famille Kallikak** Goddard décida d'examiner plus en profondeur la relation entre les antécédents familiaux et l'intelligence. En 1911, il administra l'échelle de Binet et Simon à une jeune femme qui vivait à la Training School depuis 1897 et qu'il appelle Deborah Kallikak. Goddard a créé ce patronyme fictif en combinant les mots grecs *kalos* (bon) et *kakos* (mauvais). L'âge chronologique de Deborah était de 22 ans, mais son âge mental mesuré par les tests était de 9 ans, ce qui donne un QI de 41. Goddard inventa le terme de *moron* pour désigner le degré de développement intellectuel de Deborah. Il établit ensuite la généalogie de la jeune femme jusqu'à la Révolution américaine. C'est à cette époque que Martin Kallikak Sr avait eu une liaison avec une serveuse de taverne prétendument arriérée, qui avait donné naissance à Martin Kallikak Jr. Après avoir quitté l'armée, Martin Sr épousa une « brave fille » et le couple eut sept enfants. Martin Jr finit par se marier et eut 10 enfants. Dans l'analyse de Goddard, les descendants de Martin Sr et de la brave fille constituent la « bonne » ascendance de Deborah, alors que les descendants de Martin Jr forment sa « mauvaise » ascendance.

Goddard constata qu'aucun des enfants de Martin Sr ne souffrait d'une déficience mentale, tandis que cinq des enfants de Martin Jr en étaient atteints. Goddard découvrit

également que, du côté de ce dernier, les générations subséquentes comptaient un grand nombre d'individus souffrant d'une déficience mentale. À cette époque, les gens pensaient que le retard mental était la cause de la majorité des comportements criminels, immoraux ou antisociaux, et Goddard étaya cette croyance en montrant que les descendants de Martin Jr comptaient plusieurs voleurs de chevaux, prostituées, criminels, alcooliques, parents d'enfants illégitimes et pervers. Des centaines de descendants issus du mariage de Martin Sr, seulement trois avaient souffert de déficience mentale et un seul avait été étiqueté « immoral » en raison de son comportement sexuel ; plusieurs étaient devenus médecins, avocats, enseignants ou avaient occupé un poste prestigieux quelconque.

Goddard rendit compte des résultats de ses recherches dans *The Kallikak Family, a Study in the Heredity of Feeble-Mindedness* (1912). On se servit de cet ouvrage pour appuyer la croyance de Galton selon laquelle l'intelligence est déterminée par l'hérédité. Se joignant à Goddard, plusieurs scientifiques éminents insistèrent sur la nécessité de stériliser les personnes souffrant de déficience mentale et de les isoler de la société. Ils affirmèrent que, comme on ne pouvait pas s'attendre à ce que les « simples d'esprit » exercent un contrôle sur leur propre reproduction, les membres intelligents de la société devaient le faire pour eux :

> Si les deux parents sont faibles d'esprit, tous leurs enfants seront faibles d'esprit. Il est évident que de tels accouplements ne devraient pas être autorisés. Il est parfaitement clair qu'on ne devrait pas permettre à un faible d'esprit de se marier ou de devenir parent. Il va de soi que si cette règle doit être appliquée, c'est la partie intelligente de la société qui a le devoir de la faire respecter. (Goddard, 1914, p. 561, cité dans Gould, éd. fr. 1997, p. 201)

Pas moins de 20 États adoptèrent des lois sur la stérilisation et des milliers d'« indésirables » furent effectivement stérilisés. Dans certains États, la loi sur la stérilisation fut appliquée jusque dans les années 1970.

**Les tests mentaux et l'immigration** De 1905 à 1913, des millions d'Européens immigrèrent aux États-Unis et on commençait à se préoccuper du fait que plusieurs de ces immigrants puissent souffrir d'une déficience mentale. La question était de savoir comment on pouvait déterminer avec certitude si c'était ou non le cas. En 1912, le commissaire à l'immigration invita Goddard à aller examiner les immigrants à Ellis Island. Ce dernier affirma que la simple observation des caractéristiques physiques de plusieurs immigrants lui permettait de dire qu'ils souffraient d'une déficience mentale mais, pour s'en assurer, il leur administra l'échelle de Binet et Simon. En s'appuyant sur les résultats aux tests, on attribua à bon nombre d'immigrants l'étiquette « déficient mental » et des milliers furent déportés. Goddard alla jusqu'à préciser quels pays européens fournissaient le pourcentage le plus élevé d'immigrants souffrant de déficience mentale. Il en vint à la conclusion qu'en général, de 40 à 50 % des immigrants étaient « crétins » (*moron*).

Comme il l'avait fait antérieurement, Goddard supposa que les résultats des immigrants aux tests reflétaient principalement l'intelligence héréditaire et non l'éducation, la culture ou l'expérience personnelle, alors qu'on devait constater plus tard que ces derniers facteurs influent effectivement sur les résultats. De plus, les immigrants passaient les tests dans des conditions bien particulières :

> Venons-en à la raison évidente : nous avons affaire en l'occurrence à un groupe d'hommes et de femmes effrayés qui ne parlent pas anglais et qui viennent d'endurer les fatigues d'un long voyage en troisième classe dans l'entrepont d'un navire. La plupart sont pauvres et n'ont jamais été à l'école ; nombreux sont ceux qui n'ont jamais tenu un crayon ou un stylo en main. Ils descendent en rangs serrés du bateau ; peu de temps après, une des collaboratrices de Goddard […] prend l'un d'eux à part, le fait asseoir, lui tend un crayon et lui demande de reproduire sur le papier une figure qu'on lui a montrée quelques secondes et qu'on vient de soustraire à sa vue. L'échec qui s'ensuit ne pourrait-il pas résulter des conditions dans lesquelles les tests se sont déroulés, de la faiblesse, de la peur, de l'état de confusion, plutôt que de la stupidité innée ? Goddard envisagea bien cette possibilité, mais la rejeta. (Gould, éd. fr. 1997, p. 203-204)

De plus, la capacité du traducteur qui administra les tests à traduire ces derniers de façon précise dans la langue maternelle des immigrants ne fit l'objet d'aucune vérification.

L'intervention de Goddard fit grimper le taux de déportations de 350 % en 1913 et de 570 % en 1914 même si ce dernier regrettait que les États-Unis soient ainsi privés d'une main-d'œuvre bon marché.

## Lewis Madison Terman

**Lewis Madison Terman** (1877-1956) naquit dans une famille d'agriculteurs de l'Indiana. Il était le douzième de 14 enfants et fréquenta une école à classe unique, où il termina la huitième année à l'âge de 12 ans. À 9 ans, un camelot qui vendait des livres de phrénologie fit l'analyse de chaque membre de la famille Terman. L'analyse phrénologique de Lewis lui prédisait un brillant avenir, ce qui l'encouragea à envisager une vie loin de la ferme familiale. À 15 ans, il alla étudier au Central Normal College de Danville, dans l'Indiana ; à 17 ans, il entreprit une carrière d'enseignant dans une école rurale. Au cours des six années qui suivirent son départ de la ferme, il enseigna et

obtint trois baccalauréats : un en arts, un en sciences et le troisième en pédagogie. Les trois années suivantes furent également bien remplies ; il fut nommé directeur d'une école secondaire, se maria et devint père.

En 1901, il entreprit une maîtrise en pédagogie à l'université d'Indiana. Après avoir obtenu son diplôme, il se vit offrir une bourse d'étude doctorale à l'université Clark. Grâce à l'aide financière de sa famille, il put accepter l'invitation et alla étudier avec G. Stanley Hall. Il ne rédigea cependant pas son mémoire sous la direction de Hall. Il se découvrit un intérêt croissant pour les tests mentaux, qui suscitaient peu d'enthousiasme chez Hall. Sous la direction d'Edmund C. Stanford (qui fut président de l'American Psychological Association [APA] en 1902), Terman forma un groupe d'élèves « brillants » et un groupe d'élèves « bêtes », puis il tenta de déterminer le type de tests qui permettrait de distinguer les uns des autres. Il ne savait pas que Binet et Simon avaient déjà fait essentiellement la même chose. Il intitula son mémoire *Genius and Stupidity : A Study of the Intellectual Processes of Seven "Bright" and Seven "Stupid" Boys*. Il affirma plus tard que tous ses intérêts professionnels avaient pris naissance lors de son séjour à Clark.

Avant d'obtenir son doctorat de l'université Clark, en 1905, Terman fut gravement atteint de la tuberculose et, bien qu'il s'en soit remis, il pensa qu'il devrait aller travailler sous un climat chaud. C'est pourquoi il accepta la position de directeur d'une école secondaire de San Bernardino, en Californie. Un an plus tard, il alla enseigner la psychopédagogie à l'école normale de Los Angeles (qui allait devenir plus tard l'université de Californie à Los Angeles). En 1910, Terman accepta un poste au département d'éducation de l'université Stanford, où il resta jusqu'à la fin de sa carrière. Il devint doyen du département de psychologie en 1922, et le demeura jusqu'à sa retraite, en 1942. Il fut également président de l'APA en 1923.

C'est au moment de son entrée en fonction à Stanford que Terman prit connaissance de l'échelle métrique de Binet et Simon (dans la traduction de Goddard). Il commença immédiatement à l'utiliser et constata qu'il était impossible de l'appliquer de façon précise à des enfants américains sans la modifier.

**L'échelle d'intelligence Stanford-Binet** Terman constata que les résultats des enfants américains à l'échelle de Binet et Simon étaient inégaux. Par exemple, Terman observa que des items de l'échelle Binet et Simon étaient trop faciles pour des enfants de 5 ans et trop difficiles pour des enfants de 12 ans. Il s'ensuivait que l'âge mental moyen des premiers était arbitrairement élevé et celui des seconds, arbitrairement bas. Avec l'aide d'un de ses élèves de troisième cycle, H. G. Childs, Terman enleva des items de l'échelle de Binet et Simon et en ajouta de nouveaux jusqu'à ce que le résultat moyen d'un échantillon d'enfants soit de 100, quel que soit l'âge des sujets. Ainsi, l'âge mental de chaque groupe d'enfants d'un âge donné soumis aux tests était égal à leur âge chronologique. Terman et Childs publièrent leur première version révisée de l'échelle de Binet et Simon en 1912 et, en 1916, Terman publia seul une version révisée, que l'on nomma finalement le Stanford-Binet.

C'est également en 1916 que Terman adopta la notion de quotient intellectuel de Stern et qu'il suggéra de multiplier ce rapport par 100 pour éliminer les décimales et de le nommer « QI ». Le Stanford-Binet, grâce auquel Terman devint riche et célèbre, fut révisé en 1937, puis en 1960 (après la mort de Terman). Incidemment, Wolf (1973) note que Terman acheta les droits de traduction en anglais de l'échelle de Binet et Simon pour la somme de un dollar.

**Le point de vue de Terman sur l'héritabilité** Durant toute sa carrière, Terman pensa que l'intelligence est, dans une large mesure, héréditaire. De plus, à l'instar de Goddard, il soutenait qu'un faible développement intellectuel est la cause de la majorité des comportements antisociaux, criminels ou autres. Selon Terman, une personne stupide ne peut être morale :

> Tous les criminels ne sont pas des débiles, mais tous les débiles sont des criminels, au moins en puissance. Personne ne contestera le fait que toute femme débile est une prostituée potentielle. Le jugement moral, tout comme le sens des affaires ou la perspicacité sociale ou toute autre sorte de processus de pensée supérieure est fonction de l'intelligence. La moralité ne peut pas fleurir et porter des fruits si l'intelligence demeure infantile. (1916, p. 11, cité dans Gould, éd. fr. 1997, p. 217)

Et voici ce que dit Terman en 1912 :

> Rien n'est plus important que le QI d'un individu, si ce n'est peut-être sa moralité. [...] le grand problème de la démocratie est de trouver comment s'adapter aux différences de QI considérables entre les membres de n'importe quelle race ou nationalité, dont il est possible de démontrer l'existence. [...] Tous les faits scientifiques dont nous disposons appuient la théorie de Galton selon laquelle les capacités intellectuelles sont essentiellement innées. [...] C'est vers la tranche des 25 %, et plus particulièrement des 5 %, d'individus supérieurs que nous devons nous tourner pour trouver ceux qui pourront devenir des dirigeants capables de faire progresser les sciences, les arts, le gouvernement et l'éducation, et

> d'accroître le bien-être de la société en général. […] Les 15 à 20 % d'individus les moins intelligents représentent le lest de la démocratie ; ils ne sont pas tous inutiles, mais risquent toujours de devenir un poids mort. Toutes les démocraties se posent éternellement la question à savoir comment tirer le meilleur parti des capacités limitées de ces individus, à la fois dans leur propre intérêt et celui de la société, et comment les diriger sans en faire des victimes impuissantes de l'oppression. (Minton, 1988, p. 99 [notre traduction])

Bien que Terman ait été impressionné par le travail de Binet et qu'il ait emprunté beaucoup à ce dernier, sa conception de l'intelligence ressemblait davantage à celle de Galton. Ce dernier avait fait une telle impression sur lui que Terman publia son portrait intellectuel, dans lequel il lui attribue un QI d'environ 200 (Terman, 1917).

L'affirmation de Terman selon laquelle le QI est une mesure valable de l'intelligence innée ne manqua pas de susciter la controverse. Le journaliste Walter Lippmann compte parmi les critiques les plus acerbes. Il débattit de la question avec Terman dans une série d'articles publiés dans la *New Republic* en 1922-1923. Voici ce qu'écrit Lippmann dans l'un de ces articles :

> Je hais l'impudence de l'affirmation selon laquelle, en cinquante minutes, vous [Terman] pouvez juger et classer l'adaptation innée d'un être humain à la vie. Je hais sa prétention. Je hais l'abus de méthode scientifique qu'elle implique. Je hais le sentiment de supériorité qu'elle crée et le sentiment d'infériorité qu'elle impose. (1923, p. 146, cité dans Paicheler, éd. fr. 1992, p. 197)

Terman valida le Stanford-Binet en établissant des corrélations entre, d'une part, les résultats aux tests et, d'autre part, l'évaluation de la performance académique et de l'intelligence fournie par les enseignants ainsi que les résultats académiques. Il constata que la corrélation était assez élevée dans chaque cas, mais il n'y a là rien d'étonnant puisque les caractéristiques et les habiletés auxquelles l'école et les enseignants accordent de la valeur sont les mêmes qui permettent d'obtenir des résultats élevés au Stanford-Binet. Les corrélations indiquent néanmoins que les résultats aux tests permettent dans une certaine mesure de prédire la performance académique.

**L'étude de la douance de Terman** À l'époque de Terman, la croyance selon laquelle les enfants très brillants sont anormaux, et cela pas seulement d'un point de vue statistique, était très répandue. On disait couramment d'eux : « mûrs avant le temps, pourris avant le temps », ce qui laissait entendre que si les habiletés intellectuelles se développent trop rapidement en bas âge, il n'en reste pas suffisamment à l'âge adulte. Afin d'examiner de façon objective l'expérience des enfants doués au cours des ans, Terman mena l'une des études les plus célèbres de l'histoire de la psychologie. En identifiant des enfants très intelligents et en les observant sur une longue période, il fut en mesure de mettre à l'épreuve sa conception selon laquelle les enfants ayant un QI élevé réussissent mieux que les autres dans la vie.

Terman définit d'abord le génie comme un résultat d'au moins 135 à son test. Il administra ensuite celui-ci, avec l'aide de collègues, à des milliers d'élèves californiens, parmi lesquels il retint 1528 enfants doués (856 garçons et 672 filles). L'âge chronologique moyen du groupe était de 11 ans et le QI moyen, de 151. Terman s'efforça d'en apprendre le plus possible sur ses participants : leurs intérêts, leurs antécédents familiaux, leur état de santé, leurs caractéristiques physiques et leur personnalité. Il avait l'intention d'étudier les expériences des membres du groupe au cours de leur maturation. Il entreprit sa recherche en 1921 et rapporta les premiers résultats dans *Genetic Studies of Genius* (1926). On peut donner au mot « génétique » deux sens différents. Dans le premier sens, celui où l'entendait Terman, une étude génétique s'intéresse à la façon dont une chose varie en fonction de la maturation, ou du temps. Il peut aussi signifier « relatif à la genèse », c'est-à-dire au développement, ou « relatif aux gènes » ou aux chromosomes responsables de diverses caractéristiques.

Terman constata que les parents des participants de son étude (qui se nommaient eux-mêmes les « termites ») avaient des antécédents académiques supérieurs à la moyenne, que leurs enfants avaient appris à lire en bas âge, qu'ils participaient à un large éventail d'activités et qu'ils travaillaient généralement très bien à l'école. Il n'y avait là rien d'étonnant ; la principale question était de savoir comment ces enfants se comporteraient en vieillissant. Terman effectua un suivi en 1927-1928, puis un autre en 1939-1940, l'âge moyen du groupe étant d'environ 16 ans dans le premier cas et d'environ 29 ans dans le second. Ces études indiquèrent que les résultats aux tests se situaient encore dans le 1 % supérieur de l'ensemble de la population, que les participants prenaient part encore à une large gamme d'activités et excellaient dans la plupart d'entre elles, et que leurs résultats académiques étaient toujours exceptionnels. Parmi les participants, 70 % des hommes et 67 % des femmes avaient obtenu un diplôme collégial, et 56 % des hommes et 33 % des femmes avaient entrepris des études supérieures. Tous ces pourcentages sont beaucoup plus élevés qu'ils ne l'étaient à l'époque pour l'ensemble de la population.

En 1947, Terman participa à l'émission radiophonique *Quiz Kids*, au cours de laquelle on posait des questions

extrêmement difficiles à des enfants sains et brillants qui connaissaient généralement la réponse. Terman accepta d'y participer parce qu'il avait l'impression qu'elle contribuait à corriger des conceptions fausses à propos des enfants doués. En fait, il pensait que l'émission avait une plus grande influence à ce sujet que ses propres travaux :

> J'ai consacré une bonne partie de ma vie à la recherche sur les enfants ayant un QI élevé. [...] Mais en dépit de toutes mes études, et de celles d'autres personnes, bien des gens croient encore que les enfants très intelligents sont anormaux, c'est-à-dire physiquement chétifs, intellectuellement déséquilibrés, asociaux et névrotiques. Puis il y a eu l'émission *Quiz Kids*, qui présente de vrais jeunes extrêmement doués qui sont de toute évidence en bonne santé, équilibrés, bien adaptés, sociables, très enjoués et qui ont plus de talents qu'on ne pourrait l'imaginer. [...] Et bien ! Le résultat, c'est que l'émission a fait plus pour corriger les conceptions fausses, largement répandues, sur les enfants doués que tous les livres jamais écrits. (Minton, 1988, p. 222-223 [notre traduction])

C'est probablement une bonne chose que l'on n'ait découvert seulement après la mort de Terman qu'on donnait souvent avant l'émission les réponses des questions aux « enfants prodiges » (Minton, 1988, p. 223).

Le dernier suivi auquel Terman participa eut lieu de 1950 à 1952, et il montra que les membres du groupe excellaient encore dans la majorité des catégories étudiées. À cette époque, plusieurs participants avaient acquis une certaine notoriété en tant que médecins, avocats, enseignants, juges, ingénieurs, auteurs, acteurs, scientifiques ou gens d'affaires. À la mort de Terman, Robert R. Sears, professeur à Stanford et lui-même « termite », assuma la direction de la recherche. Sears fut aussi président de l'APA en 1951.

Deux autres professeurs de Stanford s'intégrèrent à l'équipe de chercheurs durant les années 1970, soit Lee J. Cronbach (un autre « termite », président de l'APA en 1957) et Pauline S. Sears, l'épouse de Robert. Dans la tradition de Pearson et de Spearman, Cronbach est peut-être même plus connu pour sa contribution à la psychométrie. Sous maints aspects, la façon dont les psychologues évaluent la fiabilité, la validité et la généralisabilité de leurs études s'inspire de ses travaux sur la statistique. Une autre étape de la cueillette de données se déroula en 1986 et sous la supervision de Robert Sears et d'Albert Hastorf. Ce dernier prit en charge le projet à la mort de Sears en 1989.

Le groupe d'individus doués formé par Terman en 1921 a fait l'objet d'études intensives pendant plus de 80 ans, et la recherche se poursuit. Par exemple, Tomlison-Keasey et Little (1990) ont examiné 1069 des 1528 « termites » et ont constaté que, bien que la majorité aient réussi et se soient bien adaptés, quelques-uns y sont arrivés mieux que d'autres. Les auteurs isolèrent les variables ayant trait à la réussite et à l'adaptation personnelle différentielles qui peuvent servir à prédire et à favoriser la réussite et l'adaptation d'autres individus doués. Friedman et ses collaborateurs (1995) examinèrent les antécédents d'un échantillon de « termites » décédés avant 1991. Ils découvrirent que certaines variables psychosociales et comportementales constituaient des prédicteurs valables de la mortalité précoce ; c'est le cas du divorce des parents durant l'enfance, d'une vie maritale instable à l'âge adulte, de certains traits de personnalité pendant l'enfance (comme le fait de ne pas être consciencieux), de l'instabilité psychologique à l'âge adulte et d'habitudes malsaines (comme l'usage du tabac et l'abus d'alcool).

Du point de vue des chercheurs ayant participé à l'étude longitudinale de Terman, les premiers résultats sont clairs : les enfants doués deviennent des adultes doués. Terman était convaincu que la douance était héréditaire, mais d'autres chercheurs ont montré ultérieurement que les résultats obtenus s'expliqueraient aussi en fonction des expériences des participants. La question à savoir dans quelle mesure l'intelligence est déterminée par les gènes et dans quelle mesure elle résulte de l'expérience continue de susciter de vifs débats en psychologie. La plupart des chercheurs modernes admettent toutefois que les deux facteurs sont importants. En tout cas, l'étude longitudinale de Terman sur les individus doués montre clairement que ceux qui obtiennent durant l'enfance des résultats élevés aux tests dits de mesure de l'intelligence ne perdent pas leurs capacités par la suite. En fait, les résultats de l'étude montrent que les personnes qui réussissent le mieux pendant leur jeunesse sont généralement les mêmes qui réussissent le mieux à l'âge adulte.

## Leta Stetter Hollingworth

Selon Terman, le principal objectif de l'administration des tests mentaux est l'identification des individus doués, afin qu'on puisse encourager ces derniers à atteindre leur plein potentiel et à jouer un rôle de premier plan dans la société. Terman pense qu'il est essentiel d'instituer un système de repérage des étudiants doués et de leur offrir une éducation différente si on veut que la démocratie survive. Principalement à cause de l'influence de Terman et de ses collègues, la mesure de l'intelligence et le regroupement des élèves en fonction de leurs habiletés étaient des pratiques très répandues dans les écoles primaires américaines durant les années 1930. Cependant, Terman ne fit aucune recommandation précise quant aux méthodes pédagogiques à adopter pour combler les besoins des



Leta Stetter Hollingworth

enfants les plus intelligents. C'est **Leta Stetter Hollingworth** (1886-1939) qui s'intéressa principalement à l'élaboration de stratégies éducatives susceptibles d'assurer le développement harmonieux des enfants doués.

Née Leta A. Stetter, Hollingworth obtint un baccalauréat de l'université du Nebraska. Elle enseigna d'abord dans cet État et en 1908, elle accompagna son mari, Harry, à New York, car il avait obtenu un poste de professeur de psychologie au collège Barnard de l'université Columbia. Harry L. Hollingworth acquit lui-même une grande renommée en tant que psychologue. Après avoir obtenu un doctorat de Columbia sous la direction de Cattell, il rédigea 25 ouvrages sur des sujets relevant de la psychologie et fut président de l'APA en 1927. Leta Hollingworth avait l'intention d'enseigner aussi à New York, mais elle apprit que la politique de la ville interdisait aux femmes mariées d'occuper un poste d'enseignant. Elle décida de s'inscrire au deuxième cycle à l'université Columbia, où elle suivit les cours de Edward L. Thorndike (*voir le chapitre 11*), qui devint son conseiller. C'est lui qui éveilla son intérêt pour les tests d'intelligence. Cependant, Hollingworth s'intéressait aussi aux nombreuses conceptions fausses sur les femmes qui prévalaient à l'époque. Elle fut très étonnée que Thorndike accepte de diriger son mémoire intitulé *Functional Periodicity*, où elle examine la croyance selon laquelle les femmes sont psychologiquement diminuées durant les menstruations. Elle ne découvrit aucune preuve d'un tel handicap (Hollingworth, 1914).

Hollingworth remit aussi en question ces croyances très répandues que l'intelligence est dans une large mesure héréditaire et que les femmes sont inférieures aux hommes sur le plan intellectuel. À l'époque, Thorndike partageait ces croyances. Hollingworth pensait que si moins de femmes que d'hommes occupent des postes importants, ce n'est pas parce qu'elles sont moins douées sur le plan intellectuel mais à cause des rôles sociaux qu'on leur assigne :

> Pourquoi ne prenons-nous pas d'abord en considération le fait établi, évident et inévitable que les femmes portent et élèvent la race et que cela a toujours signifié, et signifie encore aujourd'hui, qu'elles consacrent presque 100 % de leur énergie à la réalisation et à la supervision de tâches ménagères et à d'autres choses semblables, un domaine où il n'est pas question de célébrité. Personne ne sait qui est la meilleure ménagère américaine. Elle n'existe pas, et il ne peut pas exister de ménagères illustres. Si on veut débattre de la question de la différence des sexes en matière d'accomplissements, on devrait d'abord examiner les facteurs déterminants les plus évidents. Autrement la discussion est futile du point de vue scientifique. (1940, p. 16 [notre traduction])

Thorndike en vint à modifier sa conception de l'intelligence en accordant plus d'importance à l'acquis qu'à l'inné. Hollingworth pensait qu'elle était au moins en partie responsable de ce changement de point de vue. Elle discuta également avec Terman de sa conviction que si l'on classe plus d'hommes que de femmes parmi les individus doués, ce n'est pas en raison d'une différence dans les capacités intellectuelles mais à cause de facteurs sociaux. Terman finit par modifier sa vision nativiste à propos des différences liées au sexe en matière d'intelligence, en admettant l'influence de facteurs sociaux, mais il continua de penser que l'intelligence est dans une large mesure déterminée par l'hérédité.

Après avoir obtenu sa maîtrise, en 1913, Hollingworth occupa pendant un moment un poste de psychologue clinicienne à la New York City Clearing-House for Mental Defectives, où elle administra l'échelle de Binet. Elle travailla ensuite à l'hôpital Bellevue, toujours comme psychologue clinicienne, jusqu'à ce qu'elle obtienne un doctorat de l'université Columbia, en 1916. Peu de temps après, elle commença à enseigner en éducation au Teachers College de la même université. Son travail à la Clearing-House lui avait permis de se rendre compte qu'on entretenait autant de mythes au sujet des individus prétendument déficients mentaux qu'au sujet des femmes. Par exemple, elle observa que bon nombre d'individus étiquetés « déficients » avaient en réalité des problèmes d'adaptation personnelle et sociale. Elle rédigea les ouvrages suivants pour tenter de pallier cet état de choses et des problèmes connexes : *The Psychology of Subnormal Children* (1920), *Special Talents and Defects : Their Significance for Education* (1923) et *The Psychology of the Adolescent* (1928). Ce dernier devint l'ouvrage de base dans son domaine, en remplacement du livre de G. Stanley Hall (*voir le chapitre 11*).

Hollingworth concentra ensuite son attention sur l'éducation des enfants doués. Elle nota qu'il ne suffit pas de

déterminer qu'un enfant est doué. On accordait souvent trop d'importance aux résultats à des tests abstraits ou aux caractéristiques de groupes et pas suffisamment aux besoins de chaque élève en particulier. À titre d'exemple, elle décrit l'expérience de Jean, une fillette douée de huit ans qui accomplissait généralement les tâches assignées plus rapidement que ses camarades. La réaction de l'enseignant à ce problème fut de demander à Jean d'écrire sans arrêt des nombres dans un cahier jusqu'à ce que les autres aient terminé :

> Jean avait apporté le cahier dans lequel, au cours de la dernière année, elle avait écrit un nombre à la suite de l'autre pendant des heures. Sa mère dit : « Elle en est venue à détester les nombres. Sa main se crispe ». Je souhaiterais que vous puissiez voir les milliers de colonnes de chiffres tracées docilement par l'élève intelligente. Elle finit par éclater en sanglots et dit : « Je ne supporte plus les nombres ». (Hollingworth, 1940, p. 127 [notre traduction])

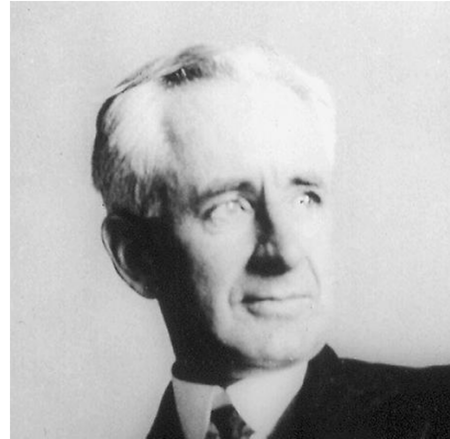
Hollingworth consacra le reste de sa carrière au redressement de ce genre de mauvais traitements infligés aux enfants doués. En 1926, elle publia *Gifted Children*, qui fut l'ouvrage de base pendant plusieurs années dans les facultés d'éducation. *Children Above 180 I.Q.* parut en 1942, soit après la mort de l'auteure. Benjamin (1975) et Shields (1975, 1991) contiennent d'intéressantes esquisses biographiques de cette femme impressionnante qui tint un rôle marquant dans l'histoire de la psychologie.

## La mesure de l'intelligence dans l'armée

### Robert M. Yerkes

**Robert M. Yerkes** (1876-1956) était l'aîné d'une famille d'agriculteurs de Pennsylvanie. La vie sur la ferme l'ennuyait et il rêvait de devenir médecin. Pour pouvoir étudier au collège Ursinus, il alla habiter chez un oncle qui payait ses frais de scolarité en échange de corvées. Il étudia ensuite à Harvard, où il s'intéressa au comportement animal. Après avoir obtenu son doctorat, en 1902, il enseigna à Harvard. Avec son ami John B. Watson (*voir le chapitre 12*), qui enseignait alors à l'université Johns Hopkins, il établit les bases de la psychologie comparée aux États-Unis. En reconnaissance de cet ultime accomplissement, Yerkes fut élu président de l'APA en 1917, et le plus important laboratoire de recherche américain sur les primates porte aujourd'hui son nom.

Alors qu'il était étudiant, Yerkes avait dû emprunter une somme d'argent considérable et son poste de professeur



Robert M. Yerkes

à Harvard n'était pas très bien rémunéré. Il fut donc obligé d'accepter des emplois à temps partiel pour joindre les deux bouts. Ainsi, en 1912, il devint directeur de la recherche en psychologie au Boston Psychopathic Hospital, et c'est là qu'il fit ses premières expériences en mesure de l'intelligence. Au Boston Hospital, on administrait l'échelle de Binet et Simon pour vérifier si elle faciliterait les diagnostics cliniques. Le biologiste Charles Davenport, qui avait été l'un des professeurs de Yerkes à Harvard et était devenu un ami et collègue, correspondait avec Galton et était l'un des dirigeants du mouvement eugénique américain.

L'apport de Yerkes à la mesure de l'intelligence est d'avoir suggéré que tous les individus répondent à tous les items de l'échelle de Binet et Simon et qu'on leur attribue des points pour chaque bonne réponse. Ainsi, le résultat d'une personne est le total des points et non un QI. Yerkes éliminait de cette façon le facteur âge. La procédure traditionnelle suivie lors de l'administration de l'échelle de Binet et Simon consistait à déterminer l'ensemble de tests approprié à un individu donné. Par exemple, dans le cas d'un enfant de sept ans, on administrait les tests associés à son âge. S'il échouait à l'un des tests, on lui administrait alors l'échelle associée à l'âge immédiatement inférieur, soit six ans ; s'il réussissait initialement tous les tests, on lui administrait alors l'échelle associée à huit ans, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il échoue à des tests. En d'autres mots, en employant l'âge comme référence, on adaptait la procédure d'administration de l'échelle à chaque enfant. Avec le « système de points » de Yerkes, cela n'était plus nécessaire. Yerkes fit cependant remarquer qu'il était possible d'établir des normes de pointage pour différents âges ou groupes que l'on désirerait comparer. Il pensait que,

en plus de faciliter l'administration de l'échelle, le système de points se prêtait mieux à l'analyse statistique que le QI. En outre, comme tous les individus, quel que soit leur âge, passaient les mêmes tests, il devenait plus simple d'administrer ceux-ci à un groupe, alors que l'échelle de Binet et Simon avait été conçue pour être administrée à un individu à la fois. Yerkes n'allait pas tarder à voir sa méthode mise à l'épreuve à une dimension qu'il n'aurait jamais crue possible.

**Le programme de mesure de l'intelligence de l'armée** Au moment où les États-Unis firent leur entrée dans la Première Guerre mondiale, en 1917, Yerkes était président de l'APA. Il convoqua les membres à une assemblée spéciale pour déterminer comment les psychologues participeraient à l'effort de guerre. On décida qu'ils pourraient concevoir des méthodes de sélection et d'évaluation des recrues des forces armées. À l'invitation de Goddard, un petit groupe de psychologues, dont Yerkes et Terman, se rendit à la Training School de Vineland pour élaborer des tests psychologiques, que l'on mit ensuite à l'épreuve dans diverses bases de l'armée et de la marine. Les résultats furent assez encourageants pour que l'armée nomme Yerkes major et lui confie la tâche d'organiser un programme de mesure de l'intelligence pour toute l'armée de terre (la marine, quant à elle, rejeta l'idée). Les objectifs du programme étaient d'identifier les déficients intellectuels, de classer les hommes en fonction de leur développement intellectuel et de choisir des individus destinés à un entraînement spécial, par exemple pour devenir officiers. Yerkes pensait que, si on voulait être efficace, il fallait employer un test: que l'on ferait passer à un groupe et non à un individu; qui mesurerait l'intelligence « innée »; qui serait facile à administrer et à évaluer. En utilisant le système de points de Yerkes, les psychologues élaborèrent un test qui satisfaisait à ces critères. Ils constatèrent toutefois que 40 % des recrues ne lisaient pas assez bien pour passer le test. Ils résolurent le problème en créant deux formes de tests: l'Army Alpha, destiné aux individus sachant lire, et l'Army Beta pour les illettrés et ceux qui parlaient et lisaient une autre langue que l'anglais.

La guerre se termina en 1918 et on mit fin au programme de mesure en 1919. Entre temps, on avait administré des tests à plus de 1,75 million d'individus. Plusieurs clamèrent que le programme avait démontré le caractère pratique de la psychologie. Quoi qu'il en soit, Samelson (1977) rapporte que seulement 0,005 % de ceux qui ont passé les tests firent l'objet d'une recommandation de les réformer pour déficience mentale et, dans plusieurs cas, l'armée ne donna pas suite à cette recommandation. Voici les conclusions de l'évaluation de Reed du programme de mesure de l'intelligence des recrues de l'armée dirigé par Yerkes:

> Rétrospectivement, le plus beau coup de Yerkes en tant que bureaucrate et promoteur scientifique n'a pas été de convaincre le médecin-général de faire une place aux psychologues dans l'armée, bien que cela soit un accomplissement remarquable, ni d'avoir élaboré des tests, recruté des centaines d'officiers et de techniciens et administré les tests à plus de 1,7 million d'individus en dépit de la compétition féroce que lui livraient les officiers et les psychiatres de l'armée pour l'utilisation des ressources et la reconnaissance de leur statut, même si cela fut aussi une réalisation remarquable. L'accomplissement le plus notable de Yerkes fut la création du mythe que le programme de mesure de l'intelligence de l'armée avait été un énorme succès sur le plan pratique et qu'il avait fourni une mine de données d'une valeur inestimable sur l'héritabilité de l'intelligence. (1987, p. 84 [notre traduction])

## La détérioration de l'intelligence nationale

L'utilisation des tests Alpha et Beta de l'armée ressuscita l'inquiétude eugéniste au sujet de la détérioration du degré de développement mental de la nation. Environ la moitié des hommes blancs qui avaient passé les tests dans l'armée avait une intelligence innée équivalente tout au plus à celle d'un enfant de 13 ans et les résultats des hommes noirs étaient encore plus médiocres. La réaction de Goddard fut d'affirmer que les gens ayant de faibles capacités mentales ne devraient pas avoir le droit de voter. Non seulement Goddard, mais aussi Terman et Yerkes, se dirent très inquiets de la détérioration de l'intelligence de la nation et ils attribuèrent celle-ci à l'immigration et au fait que les individus « intellectuellement inférieurs » se reproduisaient davantage que les personnes au-dessus de la moyenne.

Conformément à une tendance de l'époque, Yerkes pensait que bon nombre des problèmes de la nation étaient attribuables aux individus ayant un faible développement mental et que les politiques d'immigration ne faisaient qu'aggraver la situation:

> Certains considéraient comme une nécessité et une bénédiction que des immigrants présentent un faible développement intellectuel; mais, si on regarde bien en face tous les faits disponibles, il semble bien que cela constitue plutôt un fardeau. Les résultats des examens psychologiques effectués dans l'armée américaine établissent un lien certain entre, d'une part, un faible développement intellectuel et, d'autre part, la délinquance et la criminalité, et ils étayent la croyance

selon laquelle un pays fait en réalité tout ce qu'il faut pour accroître les dépenses publiques si, sous prétexte qu'il a besoin de main-d'œuvre, il encourage, ou même permet, l'immigration de simples d'esprit et d'individus non instruits, déficients, malades ou ayant des tendances criminelles. (Yerkes, 1923, p. 365 [notre traduction])

Quiconque souhaite des impôts élevés, des asiles bondés, un nombre croissant d'écoles pour les déficients, d'institutions de correction, de pénitentiers, d'hôpitaux et de classes spéciales dans nos écoles, doit œuvrer par tous les moyens pour une immigration sans restriction ni sélection. (Yerkes, 1923, cité dans G. Paicheler, éd. fr. 1992, p. 202)

Nous avons vu cependant que le nativisme extrême représenté par Goddard, Terman et Yerkes ne manqua pas de susciter la controverse. De plus en plus de gens se rendaient compte que les résultats à de prétendus tests d'intelligence s'expliquaient en partie par des facteurs comme les expériences et l'éducation au cours de l'enfance. Au lieu de mesurer simplement l'intelligence innée, ces tests mesuraient aussi apparemment l'accomplissement personnel et l'influence des conditions de vie. Gould (1981) souligne que certaines questions portaient sur des marques de produits alimentaires, des joueurs de baseball, le tennis, les quilles et les phonographes. Par conséquent, une personne obtiendra des résultats d'autant plus élevés aux tests qu'elle aura l'occasion de faire des expériences enrichissantes et qu'elle sera choyée sur le plan éducatif. Par exemple, l'érudit afro-américain Horace Mann Bond fit remarquer que les Noirs habitant dans le Nord avaient généralement des résultats plus élevés aux tests d'intelligence que ceux qui habitaient dans le Sud (Urban, 1989).

*The Bell Curve : Intelligence and Class Structure in American Life* (1994), publié par Richard J. Herrnstein et Charles Murray, reflète plusieurs des croyances à propos de l'intelligence que partageaient Galton, Cattell, Spearman, Burt, Goddard, Terman et Yerkes. Herrnstein et Murray structurent leur ouvrage autour de six conclusions, ou conceptions, au sujet de l'intelligence, « prouvées hors de tout doute ». Voici ce qu'ils entendent par là :

Nous voulons dire que si, en prenant soin de représenter tous les points de vue, on rassemblait les meilleurs experts en matière de tests et d'habiletés cognitives afin qu'ils débattent de ces conclusions loin des caméras de télévision et des journalistes, il apparaîtrait rapidement qu'il existe déjà sur toutes ces questions un consensus qui, dans certains cas, frôle l'unanimité. (p. 23 [notre traduction])

Les six points considérés comme confirmés sont les suivants :

1. Il existe bel et bien un facteur général de capacité intellectuelle, qui varie d'un humain à l'autre.
2. Tous les tests normalisés d'aptitudes ou de réalisations académiques mesurent à divers degrés ce facteur général, mais ce sont les tests de QI, conçus expressément à cette fin, qui le mesurent avec le plus de précision.
3. La valeur du QI correspond, au premier degré, à ce que les gens veulent dire lorsqu'ils emploient le mot « intelligent » ou « brillant » dans le langage courant.
4. La valeur du QI est constante, mais pas de façon parfaite, durant la plus grande partie de la vie d'un individu.
5. S'ils sont administrés correctement, les tests de QI ne comportent pas de préjugés démontrables à l'égard des divers groupes sociaux, économiques, ethniques ou raciaux.
6. La capacité intellectuelle est dans une large mesure héréditaire, c'est-à-dire au moins à 40 % et tout au plus à 80 %. (p. 22-23 [notre traduction])

L'affirmation selon laquelle, aux États-Unis, les meilleurs emplois et les revenus les plus élevés ont tendance à revenir aux gens les plus intelligents, soit l'« élite intellectuelle », ne fait pas partie de la liste présentée ci-dessus, mais on la trouve dans le livre. Les individus les moins doués sur le plan intellectuel sont voués à des emplois subalternes dans une économie fondée sur l'information. Si on ajoute à cela que, selon Herrnstein et Murray, l'intelligence est dans une large mesure héréditaire, on est en face d'un grave problème, à savoir une structure de classes économiques fondée sur l'intelligence innée. Bien sûr, chacun de leurs « points indiscutables » sur l'intelligence a suscité de vifs débats et continue de le faire (*voir entre autres Azar, 1994, 1995a et 1995b ; DeAngelis, 1995 ; Jacoby et Glauberman, 1995 ; The New Republic, 1994*).

Selon Zenderland, *The Bell Curve touchait* « un nerf national toujours sensible, irrité par les questions qu'elle soulève au sujet de la race, des classes et de l'égalité sociale » (1997, p. 135 [notre traduction]). Weidman décrit cette controverse comme une guerre culturelle qui :

[...] projette la gauche académique, soit les tenants de l'importance de l'acquis ou du milieu, contre les conservateurs, soit les tenants de l'inné, des attributs héréditaires et de la capacité déterminée génétiquement. Les seconds accusent les premiers de faire preuve de « déni biologique », de ne rien comprendre et de mésestimer grandement le rôle de la biologie dans la détermination du comportement. La gauche répond que le comportement est malléable, que personne n'est incapable d'apprendre en raison de l'hérédité et que n'importe qui peut devenir n'importe quoi s'il est placé dans le milieu approprié. Dans cette escarmouche entre partisans de l'inné et partisans de l'acquis, *The Bell Curve* pèse de tout son poids du côté des conservateurs. (1997, p. 143 [notre traduction])

Une controverse comme celle-ci reflète des visions du monde diamétralement opposées et ne peut être résolue au moyen de la science ; les deux camps soutiennent que leur point de vue repose sur des faits scientifiques. Le débat de l'inné et de l'acquis suscite depuis un certain temps des torrents d'émotions chaque fois que quelqu'un émet une idée allant dans le sens du déterminisme biologique. On comprendra peut-être mieux ce qui est en jeu lorsqu'on se rendra compte que ce débat est essentiellement de nature morale, philosophique ou politique, et non scientifique.

## Les tests d'intelligence modernes

On ne s'entend même pas encore sur une définition adéquate de l'intelligence. Quand on a demandé à 24 chercheurs éminents œuvrant dans ce domaine de définir l'intelligence, ils fournirent 24 définitions différentes (Sternberg et Detterman, 1986). La question qui est au cœur du débat soulevé par les visions contradictoires de Spearman et Binet est la suivante : l'intelligence est-elle un facteur général unique ou un ensemble d'attributs différents ?

Les « partisans » de Spearman englobent la plupart des figures que nous avons étudiées jusqu'ici, ainsi que leurs recherches poussées et leurs travaux psychométriques complexes. Joy Paul Guilford (1897-1987) et Louis L. Thurstone (1887-1955) furent parmi les premiers psychologues américains à proposer une autre vision scientifique, et on les honora tous deux en leur offrant la présidence de l'APA. Après la Seconde Guerre mondiale, l'armée américaine souscrivit aux études empiriques de Guilford sur plus de 100 attributs mentaux et comportementaux individuels (par exemple, Guilford, 1967). Thurstone élabora les méthodes d'analyse factorielle de Spearman, et ses travaux (par exemple, Thurstone, 1938) mettent en évidence sept facteurs de l'intelligence (compréhension verbale, fluidité verbale, aptitude numérique, visualisation spatiale, mémoire associative, rapidité de perception et raisonnement). Diverses mesures psychométriques élaborées par Thurstone se retrouvent dans presque tous les tests modernes d'aptitude, d'apprentissage et d'intelligence (y compris l'échelle de Stanford-Binet). Ces dernières années, le modèle triarchique de l'intelligence conçu par Robert Sternberg (par exemple, 1986) a été largement accepté; il repose essentiellement sur le facteur général traditionnel, mais tient compte de l'expérience et du contexte. Néanmoins, il n'existe toujours pas de consensus universel sur la question.

**La psychométrie** Outre Cronbach et Thurstone dont nous avons déjà décrit la contribution, plusieurs autres psychologues américains importants se distinguent dans les domaines de la statistique et de la psychométrie. Nous n'en mentionnerons que trois, dont les travaux leur valurent la présidence de l'APA. Quinn McNemar (1900-1986 ; président de l'APA en 1964) fit son doctorat avec Terman, puis des études postdoctorales avec Thurstone. Nous lui devons un grand nombre des diverses améliorations psychométriques apportées à l'échelle Stanford-Binet et il publia le classique *Psychological Statistics* en 1949. Ses recherches démontrèrent qu'il existait un faible écart entre la capacité prédictive d'une mesure du QI à un seul facteur et celle d'une mesure à plusieurs facteurs. Anne Anastasi (1908-2001 ; présidente de l'APA en 1972) était une élève de Hollingworth et de Thorndike; elle était venue à la psychologie à travers les mathématiques car elle s'intéressait à l'analyse factorielle de Spearman. Anastasi (1980) décrit son travail comme étant axé sur l'incidence de facteurs comme l'expérience et l'environnement sur le développement. Elle est mieux connue pour ses travaux poussés sur l'élaboration de mesures valables pour les tests psychologiques. Paul Meehl (1920-2003 ; président de l'APA en 1962) reste le « gardien » le plus connu des méthodes psychologiques. Meehl se souciait entre autres de faire reconnaître que la psychologie dépend de construits *(constructs)* — tels que l'intelligence — qui sont souvent très différents des entités étudiées par les sciences naturelles (par exemple, Cronbach et Meehl, 1955 ; Meehl, 1954, 1978).

### David Wechsler

Les efforts de Yerkes pendant la Première Guerre mondiale modifièrent radicalement la façon de faire passer les tests d'intelligence et d'y attribuer un score, surtout dans le cas des adultes. Un peu avant la Seconde Guerre mondiale, **David Wechsler (1896-1981)** conçut un nouveau test d'intelligence afin de mieux comprendre ses clients adultes à l'hôpital Bellevue, l'endroit même où Leta Hollingworth avait travaillé. Wechsler était un Juif d'Europe de l'Est, l'un des groupes que Goddard considérait comme de mauvais candidats à l'immigration (Wechsler avait immigré aux États-Unis à 6 ans). Pendant la Première Guerre mondiale, Wechsler travailla bénévolement à corriger les tests d'intelligence que l'on imposait aux soldats américains. En 1919, il entra à l'université de Londres et étudia avec Pearson et Spearman. À son retour aux États-Unis, il termina son doctorat avec Woodworth (que nous étudierons dans le prochain chapitre) à l'université Columbia.

Wechsler résolut certains problèmes psychométriques qui avaient été relevés dans l'échelle Stanford-Binet originale et les tests Army Alpha et Army Beta en cessant de calculer les scores en fonction de l'âge. Au lieu de cela, il établit le pointage moyen de son test à 100 et évaluait les

performances excellentes ou médiocres en fonction de leur écart par rapport à cette norme. Wechsler révisa son test pendant et après la Seconde Guerre mondiale et finit par élaborer le WAIS (Échelle d'Intelligence de Wechsler pour Adultes) et le WISC (Échelle d'Intelligence de Wechsler pour Enfants). Par la suite, l'échelle Stanford-Binet fut modifiée de façon à concorder avec l'échelle de pointage établie par Wechsler. Bien qu'il existe de nombreuses autres échelles, le WAIS et le WISC ainsi que l'échelle Stanford-Binet sont encore les plus largement utilisés.

Après avoir examiné quelles notions relatives à l'intelligence sont fondées sur le plan scientifique et lesquelles ne le sont pas, Neisser et ses collaborateurs en sont venus à la conclusion suivante :

> Dans un domaine où un aussi grand nombre de problèmes sont non résolus et autant de questions restent sans réponse, le ton plein de confiance ayant caractérisé la majorité des débats sur le sujet ne convient vraiment pas. L'étude de l'intelligence n'a que faire d'affirmations et de récriminations empreintes de vues politiques ; elle requiert de la retenue, de la réflexion et une quantité considérable de recherches supplémentaires. Les questions qu'il reste à résoudre sont importantes tant sur le plan social que scientifique. Il n'y a pas de raison de penser qu'elles soient insolubles mais, si on veut trouver des réponses, il faudra fournir des efforts soutenus dans un esprit de partage et y consacrer des ressources scientifiques substantielles. Nous recommandons fortement qu'on alloue précisément de telles ressources. (1996, p. 97 [notre traduction])

## Résumé

La théorie de l'évolution existe sous une forme ou une autre depuis les Grecs de l'Antiquité. Lamarck affirme que les caractéristiques acquises par un individu au cours de sa vie et qui sont favorables à la survie sont transmises à ses descendants. Spencer suivit d'abord les traces de Lamarck en soutenant que les associations fréquemment utilisées sont transmises aux descendants sous forme de réflexes et d'instincts. Il accepta toutefois plus tard la version darwinienne de la théorie de l'évolution et appliqua celle-ci à la société, qui devrait selon lui laisser à chacun suffisamment de liberté pour que les individus les plus aptes à survivre se distinguent des autres. C'est ce qu'on a appelé le darwinisme social.

Après un voyage de cinq ans à bord du *Beagle*, Darwin soutint que les membres d'une espèce vivant dans des lieux différents possédaient des caractéristiques différentes et que celles-ci changeaient avec le temps. Il trouva une explication dans un essai de Malthus (1798), où ce dernier fait observer qu'une espèce produit toujours beaucoup plus de descendants que les réserves alimentaires ne le permettent, et que la taille d'une population est limitée par des événements tels que les famines et les maladies. En élargissant la vision de Malthus, Darwin en vint à sa notion de lutte générale pour les ressources, de laquelle seuls les plus aptes sortent vivants. D'après lui, les membres d'une même génération présente des différences interindividuelles : certains possèdent des caractéristiques favorables à la survie que d'autres n'ont pas. Il se produit donc une sélection naturelle des individus présentant les traits les plus favorables à la survie dans les conditions prévalentes.

Darwin démontre que le processus évolutionniste s'applique aussi bien aux humains qu'aux autres organismes vivants. Il définit l'aptitude en fonction de la réussite d'un individu à se reproduire. En modifiant cette définition pour en faire la capacité d'un individu à transmettre des copies de ses gènes aux générations subséquentes, les sociobiologistes ont expliqué un large éventail de comportements sociaux humains en fonction de la théorie de l'évolution. Ce qu'on a d'abord appelé « sociobiologie », on la nomme actuellement « psychologie évolutionniste ».

Francis Galton, un cousin de Darwin, avait la passion de la mesure. Il posa l'équivalence entre intelligence et acuité sensorielle, puis mesura la première essentiellement en mesurant la seconde. Comme il croyait que l'intelligence est héréditaire, il milita en faveur de l'eugénisme, ou de la reproduction sélective, dans le but d'améliorer l'intelligence humaine. Au cours de sa recherche sur l'imagerie mentale, Galton observa également que les capacités en ce domaine varient grandement d'un individu à l'autre et que, même si les enfants ont tendance à hériter des caractéristiques de leurs parents, il existe une régression vers la moyenne. Par exemple, les parents très grands tendent à avoir de grands enfants, mais ces derniers tendent à être plus petits que leurs parents. En démontrant comment deux choses varient conjointement, Galton inventa la méthode de la corrélation. C'est Pearson qui énonça la formule qui permet d'évaluer la taille d'une corrélation en calculant un coefficient de corrélation ($r$). Cattell importa aux États-Unis la notion galtonienne de mesure de l'intelligence et il fut le premier à utiliser l'expression « test mental ».

En France, Binet adopta une approche différente pour mesurer l'intelligence en affirmant que celle-ci consiste

en plusieurs habiletés intellectuelles différentes dont la mémoire, l'imagerie mentale, l'attention, la compréhension et le jugement. L'objectif de Binet était de créer des tests qui mesureraient directement ces habiletés. À la demande du gouvernement français qui désirait disposer d'un instrument fiable pour distinguer les enfants normaux de ceux qui présentent une déficience mentale, Binet et Simon conçurent, en 1905, une échelle de l'intelligence. En 1908, Binet et Simon révisèrent leur échelle de manière à ce qu'elle permette de distinguer non seulement les enfants normaux et déficients, mais aussi les divers degrés de développement mental chez les premiers. Ils administrèrent l'échelle à des enfants âgés entre 3 et 13 ans, et tous les tests qu'au moins 75 % des enfants d'un âge donné réussissaient furent associés à cet âge. Ainsi, il était possible de déterminer si un enfant donné avait des résultats équivalents, inférieurs ou supérieurs à la moyenne des autres enfants du même âge. En 1911, Binet et Simon révisèrent de nouveau leur échelle de manière à ce que cinq tests correspondent à chaque âge. Cela permettait d'ajouter un cinquième d'année au résultat d'un enfant pour chaque test que ce dernier réussissait au-delà de la moyenne des enfants de son âge.

Stern proposa l'expression « âge mental » et la notion de quotient intellectuel. Ce dernier se calcule en divisant l'âge mental d'un enfant (c'est-à-dire son résultat à l'échelle de Binet et Simon) par son âge chronologique. C'est Terman qui suggéra plus tard de multiplier le quotient par 100 pour éliminer les décimales et de représenter le quotient intellectuel par le sigle QI.

Binet pensait que l'intelligence n'est pas une capacité mentale unique mais un ensemble d'habiletés ; il s'opposait donc à la description de l'intelligence au moyen du QI. Il était de plus convaincu que, même si le potentiel intellectuel est héréditaire, la majorité des gens n'atteignent pas leur plein potentiel, de sorte que tous peuvent tirer profit de l'éducation.

Spearman calcula de fortes corrélations entre des mesures de l'acuité sensorielle et les résultats académiques. À l'aide d'une technique que l'on allait appeler « analyse factorielle », il en vint à la conclusion que l'intelligence se compose de deux facteurs : le facteur s représente des habiletés spécifiques et le facteur g, la capacité intellectuelle générale. Spearman affirma de plus que le facteur g est presque uniquement héréditaire. Burt, un collègue de Spearman, accepta la conception de ce dernier concernant le facteur g et il proposa qu'on structure l'éducation en strates correspondant à la capacité intellectuelle innée des élèves. On l'accusa plus tard d'avoir falsifié ses données et il s'ensuivit un énorme scandale.

Goddard traduisit l'échelle de Binet et Simon en anglais et il l'administra à la fois aux enfants intellectuellement retardés et à des élèves des écoles publiques du New Jersey. Consterné de constater que plusieurs de ces derniers avaient un âge mental inférieur à leur âge chronologique, il en vint à la conclusion que ces piètres résultats reflétaient une détérioration de l'intelligence de la nation. Afin d'examiner la relation entre l'hérédité et l'intelligence, Goddard étudia l'histoire familiale d'une jeune femme ayant un retard mental. Il utilisa ces constatations pour appuyer la conception selon laquelle l'intelligence est héréditaire. Plusieurs États votèrent des lois permettant la stérilisation des individus présentant une déficience intellectuelle et de ceux qui étaient considérés comme socialement indésirables. La peur de « la menace que représentaient les faibles d'esprit » attira l'attention sur ceux qui cherchaient à immigrer aux États-Unis. L'administration de l'échelle de Binet et Simon mena à l'affirmation que plusieurs immigrants souffraient de déficience mentale et ils furent déportés en Europe. Goddard examina d'abord la possibilité que les faibles résultats aux tests soient dus à une pauvre expérience éducative, culturelle ou personnelle, mais il rejeta cette hypothèse.

Terman révisa l'échelle de Binet et Simon afin de l'adapter à la culture américaine et de faciliter l'analyse statistique des résultats. Cette révision, appelée le Stanford-Binet, fut utilisée pour identifier 1528 enfants doués sur le plan intellectuel, qui firent l'objet d'une étude intensive le reste de leur vie. On constata qu'au cours des ans, les membres du groupe continuèrent de se classer dans le 1 % supérieur de la population aux tests d'intelligence, qu'ils participaient à un large éventail d'activités et y excellaient tout en obtenant des résultats académiques exceptionnels. Le fait que l'étude montra que les enfants doués étaient devenus des adultes sains et bien adaptés qui réussissaient dans la vie mit fin à la croyance selon laquelle les enfants doués font des adultes handicapés sur le plan physique ou mental. Bien que Terman ait insisté sur l'emploi des tests mentaux pour identifier les enfants doués afin de les préparer à jouer le rôle de dirigeants dans la société, c'est Leta Stetter Hollingworth qui tenta de déterminer les expériences éducatives optimales pour les enfants de cette catégorie. Elle joua de plus un rôle important dans l'amélioration de l'éducation des enfants « arriérés ». En outre, elle remit en question plusieurs croyances au sujet des femmes qui prévalaient à l'époque ; par exemple, la croyance selon laquelle les femmes sont inférieures aux hommes sur le plan intellectuel.

Lorsque les États-Unis firent leur entrée dans la Première Guerre mondiale, Yerkes et d'autres conçurent le

test « Army Alpha » pour les recrues sachant lire et écrire l'anglais et le test « Army Beta » pour les illettrés et ceux qui ne connaissaient pas l'anglais. Le programme de mesure de l'intelligence de l'armée révéla qu'environ la moitié des hommes blancs avaient un âge mental d'au plus 13 ans et la situation était pire pour les hommes noirs. On proposa de nouveau de restreindre le droit au mariage et d'établir un vaste programme de stérilisation des individus présentant une déficience mentale. Cependant, à l'époque, un nombre de plus en plus grand d'individus éminents se demandaient si les prétendus tests d'intelligence mesuraient vraiment l'intelligence génétiquement déterminée. Ils affirmaient que les résultats aux tests dépendaient davantage de l'éducation et de l'expérience personnelle que de l'hérédité.

Au cours des années subséquentes, certains psychologues américains mirent en doute l'idée que l'intelligence reposait sur un facteur général (le facteur g de Spearman). Plusieurs autres psychologues américains apportèrent une importante contribution à la psychométrie et à la statistique. Ainsi, David Wechsler proposa deux nouvelles échelles pour calculer les scores dans ses tests de QI : le WAIS et le WISC.

La publication de *The Bell Curve*, en 1994, raviva plus ou moins la même controverse qui avait entouré le « scandale » Burt. Une fois encore, les questions semblaient être d'ordre moral, politique ou philosophique plutôt que scientifique. Les efforts déployés pour définir l'intelligence et déterminer la meilleure façon de mesurer celle-ci se poursuivent en psychologie contemporaine. Aujourd'hui, la majorité des psychologues pensent que l'intelligence dépend à la fois de facteurs innés et de facteurs acquis. Le débat porte surtout maintenant sur les contributions relatives de chaque type de facteurs.

## Questions de révision

1. Résumez la théorie de l'évolution de Lamarck.
2. Décrivez le darwinisme social de Spencer et expliquez pourquoi il fut accueilli avec autant d'enthousiasme aux États-Unis.
3. Qu'est-ce que le principe de Spencer-Bain ?
4. Pourquoi Darwin ajourna-t-il aussi longtemps la parution de sa théorie ? Qu'est-ce qui le poussa finalement à la publier ?
5. Résumez la théorie de l'évolution de Darwin.
6. Comparez le concept d'aptitude de Darwin et celui de valeur sélective nette des sociobiologistes. Quelle influence la différence entre ces deux concepts a-t-elle sur l'explication du comportement social humain ?
7. Sur quoi repose l'affirmation de Galton selon laquelle on devrait pratiquer l'eugénisme ?
8. Résumez l'apport de Galton à la psychologie.
9. Décrivez l'approche de la mesure de l'intelligence de Cattell et expliquez pourquoi cette approche a finalement été abandonnée.
10. Sur quels points l'approche de la mesure de l'intelligence de Binet diffère-t-elle de celles de Galton et de Cattell ?
11. Décrivez l'échelle métrique de Binet et Simon de 1905. De quelle façon fut-elle modifiée en 1908 ? en 1911 ?
12. Quel procédé Stern proposa-t-il d'employer pour représenter l'intelligence d'une personne ? Pourquoi Binet s'opposa-t-il à cette façon de faire ?
13. Résumez la conception de l'intelligence de Spearman.
14. Qu'est-ce que le « scandale » Burt ? En quoi reflète-t-il la controverse séculaire au sujet de l'inné et de l'acquis ? Les enjeux étaient-ils d'ordre scientifique ou politique ?
15. Quelles furent les conclusions de Goddard suite à l'administration de l'échelle de Binet et Simon à des élèves américains ?
16. Quelles mesures Goddard proposa-t-il de prendre pour mettre fin à la détérioration de l'intelligence aux États-Unis ? Sur quelle hypothèse reposait sa proposition ?
17. Résumez les conclusions tirées par Goddard après qu'il eut établi la généalogie de Deborah Kallikak.
18. Quelles modifications importantes Terman apporta-t-il à l'échelle de Binet et Simon ?
19. Qu'est-ce qui incita Terman à entreprendre son étude longitudinale sur les enfants doués ? Résumez les résultats de cette étude.
20. Résumez l'apport de Leta Stetter Hollingworth à la psychologie.
21. De quelle façon Yerkes pensait-il que les psychologues pourraient contribuer à l'effort de guerre ? Quelles mesures a-t-on mises en place à la suite de cette suggestion?
22. Quels arguments opposa-t-on à l'affirmation selon laquelle les tests d'intelligence mesurent un facteur unique et héréditaire (*g*) ?
23. Quelle similitude la controverse suscitée par la publication de *The Bell Curve* présente-t-elle avec le « scandale » Burt ?
24. Décrivez quelques contributions des psychologues américains à la psychométrie.

25. Expliquez les travaux de David Wechsler. Quels tests d'intelligence utilise-t-on aujourd'hui ?
26. Quelle est la position actuelle de la majorité des psychologues sur la question de l'inné et de l'acquis en ce qui a trait à l'intelligence ?

## Suggestions de lecture

Boakes, R. (1984). *From Darwin to Behaviourism : Psychology and the Minds of Animals*. New York : Cambridge University Press.

Crosby, J. R. et Hastorf, A. H. (2000). Lewis Terman : Scientist of Mental Measurement and Product of his Time. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 4, p. 131-147). Washington DC : American Psychological Association.

Dennett, D. C. (1995). *Darwin's Dangerous Idea : Evolution and the Meaning of Life*. New York : Simon & Schuster.

Desmond, A. (1997). *Huxley : From Devil's Disciple to Evolution's High Priest*. Reading, MA : Perseus Books.

Fancher, R. E. (1985). *The Intelligence Men : Makers of the IQ Controversy*. New York : Norton.

Fancher, R. E. (1998). Alfred Binet, General Psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 3, p. 67-83). Washington DC : American Psychological Association.

Gould, S. J. (1997) *La mal-mesure de l'homme*, traduit de l'américain par J. Chabert et M. Blanc, Paris, Éditions Odile Jacob.

Jensen, A. R. (2000). Charles E. Spearman : The Discoverer of g. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.). *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 4, p. 93-111). Washington DC : American Psychological Association.

Masterton, R. R. (1998). Charles Darwin : Father of Evolutionary Psychology. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 3, p. 17-29). Washington DC : American Psychological Association.

Minton, H. L. (1988). *Lewis M. Terman : Pioneer in Psychological Testing*. New York : New York University Press.

Snyderman, M. et Rothman, S. (1990). *The IQ Controversy, the Media and Public Policy*. New Brunswick, NJ : Transaction Publishers.

Sokal, M. M. (dir.). (1987). *Psychological Testing and American Society : 1890-1930*. New Brunswick, NJ : Rutgers University Press.

White, M. et Gribbin, J. (1995). *Darwin : A Life in Science*. New York : Dutton.

## Glossaire

**Âge mental** Selon Stern, score composite qui reflète tous les niveaux de l'échelle de Binet et Simon qu'un enfant peut réussir.

**Analyse factorielle** Méthode statistique complexe comportant l'analyse de corrélations entre des mesures et visant à expliquer les corrélations observées au moyen de divers facteurs (ou influences).

**Aptitude** Selon Darwin, capacité d'un organisme à survivre et à se reproduire.

**Binet, Alfred** (1857-1911) Constata que les méthodes de mesure de l'intelligence de Galton menaient souvent à conclure à tort que des enfants sourds ou muets avaient une intelligence peu développée. Il tenta de mesurer directement les habiletés cognitives qui, selon lui, constituent l'intelligence.

**Burt, Cyril** (1883-1971) Affirma que ses études conjointes de jumeaux identiques élevés ensemble et de jumeaux identiques élevés séparément montraient que l'intelligence est, dans une large mesure, innée. Des faits indiquent que Burt aurait inventé des données, ce qui donna lieu à un énorme scandale.

**Caractéristiques adaptatives** Caractéristiques d'un organisme qui lui permettent de survivre et de se reproduire.

**Cattell, James McKeen** (1860-1944) Travailla avec Galton et acquit un intérêt marqué pour la mesure des différences interindividuelles. Il importa aux États-Unis les méthodes de mesure de l'intelligence de Galton.

**Coefficient de corrélation (*r*)** Expression mathématique de la force de la corrélation entre deux variables.

**Controverse de l'inné et de l'acquis** Débat portant sur la part de l'inné et de l'acquis dans des attributs importants.

**Corrélation** Variation conjointe systématique de deux variables.

**Darwin, Charles** (1809-1882) Élabora une théorie de l'évolution qui met l'accent sur une lutte pour la survie ayant comme conséquence la sélection naturelle des organismes les plus aptes. En montrant la continuité entre l'être humain

et les autres animaux et l'importance des différences interindividuelles et du comportement adaptatif, il exerça une profonde influence sur l'évolution de la psychologie.

**Darwinisme social** Conception de Spencer selon laquelle, si chacun est libre d'entrer en compétition dans la société, les individus les plus aptes vont l'emporter et les plus faibles vont échouer, et c'est ainsi que les choses doivent être.

**Échelle métrique de Binet et Simon** Ensemble de tests conçus par Binet et Simon pour mesurer directement les diverses habiletés cognitives qui, selon eux, font partie de l'intelligence. L'échelle fut créée en 1905, puis révisée en 1908 et de nouveau en 1911.

**Eugénisme** Emploi de la reproduction sélective visant à accroître l'intelligence générale d'une population.

**Galton, Francis** (1822-1911) Sous l'influence de son cousin, Charles Darwin, s'intéressa vivement à la mesure des différences interindividuelles. Il était convaincu que la capacité intellectuelle est héréditaire et il recommanda par conséquent l'application de l'eugénisme, ou reproduction sélective des humains. Il fut le premier à tenter de mesurer l'intelligence de façon méthodique, à avoir recours à un questionnaire pour recueillir des données, à utiliser un test d'association verbale, à étudier l'imagerie mentale, à définir et à employer les concepts de corrélation et de médiane, et à étudier les jumeaux de façon méthodique.

**Goddard, Henry Herbert** (1866-1957) Traduisit l'échelle métrique de Binet et Simon en anglais et l'employa pour mesurer l'intelligence d'enfants souffrant de retard mental et les classer. Il était partisan du nativisme extrême et recommanda que les personnes présentant une déficience mentale soient stérilisées ou placées dans des institutions. Il s'efforça, avec succès, d'amener les autorités à réduire considérablement le nombre d'immigrants entrant aux États-Unis.

**Hérédité des caractères acquis** Affirmation de Lamarck selon laquelle les habiletés adaptatives qu'un organisme acquiert au cours de son existence se transmettent à ses descendants.

**Hollingworth, Leta Stetter** (1886-1939) Rejeta la croyance, très répandue à l'époque, selon laquelle les réalisations des femmes sont moins remarquables que celles des hommes parce que les femmes sont inférieures à ces derniers sur le plan intellectuel ; elle proposa une explication qui met plutôt l'accent sur les différences entre les chances offertes par la société à chaque sexe. Son travail porte principalement sur l'amélioration de l'éducation aussi bien des enfants ayant des retards d'apprentissage que des enfants doués.

**Intelligence générale (*g*)** Aspect de l'intelligence qui, selon Spearman, est dans une large mesure héréditaire et coordonne les habiletés intellectuelles spécifiques.

**Lamarck, Jean-Baptiste de Monet de** (1744-1829) Suggéra que les traits adaptatifs qu'un organisme acquiert au cours de son existence se transmettent à ses descendants. Il s'agit là du mécanisme par lequel les espèces se transforment. (*Voir aussi* Hérédité des caractères acquis.)

**Lutte pour la survie** Situation résultant du fait que les ressources du milieu sont insuffisantes pour subvenir aux besoins de tous les membres d'une espèce.

**Malthus, Thomas** (1766-1834) Économiste, auteur de *Essai sur le principe de la population* (1798), qui fournit à Darwin le principe dont il avait besoin pour expliquer les observations qu'il avait faites au cours de son voyage à bord du *Beagle*. Ce principe affirme que, étant donné que les ressources du milieu ne suffisent pas à subvenir aux besoins de tous les individus qui y naissent, une lutte se produit pour l'utilisation des ressources et seuls les plus aptes survivent.

**Orthopédie mentale** Exercices suggérés par Binet pour accroître la volonté, l'attention et la discipline, et préparer ainsi un enfant à suivre des cours normaux.

**Pearson, Karl** (1857-1936) Énonça la formule permettant de calculer le coefficient de corrélation.

**Principe de Spencer-Bain** Observation faite d'abord par Spencer, et plus tard par Bain, selon laquelle un comportement ayant des conséquences agréables a tendance à être répété, tandis que la probabilité qu'un comportement ayant des conséquences désagréables soit répété est faible.

**Psychologie évolutionniste** (ou sociobiologie) Extension moderne de la théorie de l'évolution de Darwin visant à expliquer le comportement social des humains et des autres animaux.

**Quotient intellectuel (QI)** Mesure de l'intelligence proposée par Stern. Le quotient intellectuel s'obtient en divisant l'âge mental d'un individu par son âge chronologique.

**Régression vers la moyenne** Tendance que présentent les valeurs extrêmes des caractères d'un individu à s'éloigner des extrêmes chez ses descendants. Par exemple, les descendants de parents très grands ont tendance à être plus petits que ces derniers.

**Sélection naturelle** Concept fondamental de la théorie de l'évolution de Darwin. Étant donné que les ressources du milieu ne suffisent pas à subvenir aux besoins de tous les

membres d'une espèce, la nature choisit ceux qui possèdent les caractéristiques les plus favorables à la survie dans les conditions du moment, ce qui leur permet de se reproduire.

**Simon, Théodore** (1873-1961) Mit au point, avec Binet, la première échelle destinée à mesurer directement l'intelligence.

**Sociobiologie** *Voir* Psychologie évolutionniste.

**Spearman, Charles** (1863-1945) Au moyen de l'une des premières formes de l'analyse factorielle, en vint à la conclusion que l'intelligence comporte des facteurs spécifiques (*s*) qui composent l'intelligence générale (*g*). Il pensait que cette dernière est dans une large mesure héréditaire. (*Voir aussi* Intelligence générale.)

**Spencer, Herbert** (1820-1903) D'abord disciple de Lamarck puis de Darwin, il appliqua les principes darwiniens à la société. Il affirma que celle-ci devrait adopter une politique du laissez-faire afin que les individus les plus aptes prédominent. On appelle « darwinisme social » la vision de Spencer. (*Voir aussi* Darwinisme social.)

**Stern, William** (1871-1938) Créa l'expression « âge mental » et proposa la notion de quotient intellectuel pour mesurer l'intelligence. (*Voir aussi* Quotient intellectuel.)

**Survivance des plus aptes** Notion selon laquelle, lors d'une lutte pour l'utilisation de ressources limitées, les organismes présentant des traits adaptatifs dans les conditions du moment sont ceux qui survivent et se reproduisent.

**Terman, Lewis Madison** (1877-1956) Révisa l'échelle métrique de Binet et Simon afin de l'adapter à la culture américaine. Conjointement avec Goddard et Yerkes, il joua un rôle dans la création des tests « Army Alpha » et « Army Beta ». Il réalisa également une étude longitudinale sur des enfants doués et constata, à l'encontre de la conception de l'époque, que les enfants doués ont tendance à devenir des adultes sains et doués.

**Valeur sélective nette** Forme d'aptitude définie en fonction de la survie d'un individu et de la propagation de copies de ses gènes aux générations subséquentes. Selon cette définition étendue de l'aptitude, une personne peut être tout aussi apte si elle aide des membres de sa parenté à survivre et à se reproduire qu'en ayant elle-même des descendants.

**Wallace, Alfred Russel** (1823-1913) Élabora une théorie de l'évolution presque identique à celle de Darwin, à peu près au moment où ce dernier conçut la sienne.

**Wechsler, David** (1896-1981) Inventa une nouvelle façon de calculer les scores des tests de QI, qui est représentée dans ses deux échelles, le WAIS (Échelle d'intelligence de Wechsler pour adultes) et le WISC (Échelle d'intelligence de Wechsler pour enfants).

**Yerkes, Robert M.** (1876-1956) Proposa que la psychologie participe à l'effort de guerre (au moment de la Première Guerre mondiale) en concevant des tests destinés à déterminer quel poste conviendrait le mieux à chaque recrue compte tenu de ses habiletés et à identifier les individus qui devraient être réformés en raison de leur incompétence intellectuelle. Le programme mis en place fut très inefficace et abandonné peu de temps après la fin de la guerre.

# La psychologie américaine et le fonctionnalisme

Au chapitre 9, nous avons étudié les fondements de la psychologie en tant que discipline universitaire en Allemagne. De plus, nous avons vu que le type de psychologie de Titchener, qui est appelé « structuralisme », était essentiellement une psychologie de la conscience pure qui s'intéressait peu aux applications d'ordre pratique. Dans ce chapitre-ci, nous examinerons d'abord l'état de la psychologie aux États-Unis avant Titchener, puis ce qu'elle devint avec la combinaison de la doctrine de l'évolution et du *Zeitgeist* américain qui allait donner naissance à la première école de psychologie purement américaine, le fonctionnalisme.

## La genèse de la psychologie américaine

On suppose souvent que la psychologie américaine n'existait pas avant Titchener et William James. Dans un discours prononcé en 1929 à l'université Yale, à l'occasion du IX[e] Congrès international de psychologie, James McKeen Cattell affirmait que l'histoire de la psychologie américaine avant 1880 « était aussi brève qu'un livre sur les serpents en Irlande depuis l'époque de saint Patrick. Du point de vue de la psychologie, l'Amérique était un paradis où il n'y avait aucune âme damnée qui vive » (1929, p. 2 [notre traduction]).

Pour affirmer une telle chose, Cattell supposait que la vraie psychologie se limitait à la psychologie expérimentale, le reste appartenant à la philosophie morale et de l'esprit. Titchener préconisait une séparation complète entre la psychologie expérimentale et la philosophie, et plus particulièrement la théologie. Le problème avec les positions de Cattell et de Titchener résidait dans l'ignorance du fait que la psychologie expérimentale était issue de la psychologie non expérimentale et que la compréhension de la seconde était essentielle à celle de la première.

Dans une tentative de rétablir les faits, deux livres, *American Psychology Before William James* (1939) de Fay et *History of American Psychology* (1952) de Roback, racontent l'histoire de la psychologie américaine depuis l'époque coloniale. En outre, Brozek dirigea un ouvrage intitulé *Explorations in the History of Psychology in the United States* (1984). Pour notre part, nous nous baserons sur la description que fait Sahakian (1975) des quatre étapes de l'évolution de la psychologie américaine, qui prit naissance vers 1640. Certes, il y avait des Amérindiens ici bien avant cette date, mais nous en savons très peu sur leurs idées en matière de psychologie.

### Première étape : la philosophie morale et de l'esprit (1640-1776)

Au début de la période de la philosophie morale et de l'esprit, apprendre la psychologie équivalait à apprendre la théologie du moment. Tout comme les autres disciplines enseignées à cette époque, la psychologie s'amalgamait à de l'endoctrinement religieux. Les premières universités américaines, comme Harvard (fondée en 1636), calquaient le modèle des universités britanniques, dans lesquelles la perpétuation des croyances religieuses était monnaie courante.

La période « des Lumières » américaine s'amorça en 1714 avec l'arrivée dans les colonies de l'*Essai sur l'entendement humain* (1690) de John Locke, ouvrage dont l'influence fut considérable. Samuel Johnson (1696-1772), qui fut le premier recteur de l'université Columbia (fondée en 1754), adopta avec enthousiasme la philosophie de Locke. On se rappellera que Locke abordait un certain nombre de sujets de nature clairement psychologique, par exemple la psychologie de l'enfant, la nature de la conscience, la nature de la connaissance et la perception. La philosophie de Locke offrait le fondement logique et psychologique qui pouvait appuyer les croyances religieuses. Sur cette période, Roback écrit : « La psychologie était au service de la logique et la logique était au service de Dieu » (1952, p. 23 [notre traduction]).

### Deuxième étape : la philosophie intellectuelle (1776-1886)

Pendant l'étape de la philosophie intellectuelle, la psychologie devint une discipline distincte aux États-Unis, principalement sous l'influence de la philosophie écossaise du sens commun. Comme nous l'avons vu au chapitre 6, cette philosophie se voulait une réaction aux propos des philosophes, comme Hume, qui affirmaient qu'on ne pouvait être certain de rien et que les lois morales et scientifiques n'étaient rien de plus que des habitudes mentales. Les philosophes écossais comme Thomas Reid (1710-1796)

pensaient le contraire, soutenant que l'information sensorielle était acceptable en tant que telle (réalisme naïf). Ils affirmaient également que l'auto-examen donnait des informations valables et que la moralité se fondait sur des intuitions allant de soi. Les répercussions de la philosophie du sens commun sur la théologie paraissaient évidentes : l'existence et la nature de Dieu n'ont pas à être démontrées de manière logique, car on peut se fier aux sentiments ressentis sur ces questions.

Une fois la validité des sens et des émotions bien établies, les philosophes de cette école abordèrent des sujets comme la perception, la mémoire, l'imagination, l'association, l'attention, le langage et le raisonnement. Un de leurs ouvrages, *Elements of the Philosophy of the Human Mind* (1792) de Dugald Stewart (1753-1828), fut utilisé à l'université Yale en 1824.

Rapidement, des ouvrages américains s'apparentant de plus en plus à ceux des philosophes écossais commencèrent à apparaître, comme *The Human Intellect : With an Introduction upon Psychology and the Soul* (1868) de Noah Porter. Le texte de Porter représentait la transition entre une psychologie liée à la philosophie et à la théologie et une psychologie devenue une discipline distincte. Le livre de Porter définissait la psychologie comme une science de l'âme humaine et abordait des sujets tels que la conscience, la perception sensorielle, le développement de l'intellect, l'association d'idées, la mémoire et la raison.

### Troisième étape : la renaissance américaine (1886-1896)

Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, l'ouvrage de Herbert Spencer intitulé *Principes de psychologie* était utilisé à Harvard dans les années 1880. En 1886, John Dewey (qui sera présenté un peu plus loin) publia *Psychology*, dans lequel on retrouvait une description de cette nouvelle science empirique. En 1887, parut également l'*American Journal of Psychology*, première publication américaine consacrée à la psychologie, et en 1890, William James publia *Principles of Psychology*. Tous ces événements marquèrent le début d'une psychologie qui s'intéressait aux différences individuelles, à l'adaptation à l'environnement et au pragmatisme, c'est-à-dire une psychologie parfaitement compatible avec la théorie évolutionniste. En effet, depuis l'époque des pionniers, les Américains accordaient une grande importance à l'individualisme, au pragmatisme et à l'adaptation à l'environnement. C'est pourquoi les États-Unis furent un terrain si fertile pour la physiognomonie, la phrénologie, l'hypnotisme et le spiritualisme, pratiques qui prétendaient aider les individus à mieux vivre.

C'est aussi à cette période que Titchener mit sur pied son programme de structuralisme à l'université Cornell (1892), programme qui rivalisa avec le fonctionnalisme pendant plusieurs années.

### Quatrième étape : le fonctionnalisme américain (de 1896 jusqu'à aujourd'hui)

Pendant l'étape du fonctionnalisme américain, la combinaison entre la science, l'importance accordée au pragmatisme et à l'individu et la théorie évolutionniste donna naissance à l'école du **fonctionnalisme**. Selon Sahakian (1975), l'année 1896 marque le début du fonctionnalisme avec la publication de l'article de John Dewey « The Reflex Arc in Psychology ».

Titchener se trouvait à Cornell de 1892 à 1927, ce qui révèle un chevauchement du structuralisme et du fonctionnalisme. Les membres des deux écoles s'opposaient, et il y avait peu de dialogue constructif entre eux. Ces écoles illustrent bien le concept de paradigme de Kuhn, en ce sens que leurs affirmations, leurs objectifs et leurs méthodologies différaient passablement. Pour un structuraliste, les affirmations au sujet de l'esprit s'inspiraient de l'empirisme français et britannique, la psychologie visait à comprendre la structure de l'esprit, et l'outil principal de recherche était l'introspection. Pour un fonctionnaliste, les affirmations au sujet de l'esprit découlaient de la théorie évolutionniste, le but était de comprendre comment l'esprit et le comportement interagissaient pour aider l'organisme à s'adapter à l'environnement, et les outils de recherche comprenaient tout ce qui était instructif, incluant l'introspection, l'étude du comportement humain et l'étude de la maladie mentale. En bref, l'école du structuralisme et celle du fonctionnalisme avaient trop peu en commun pour qu'il existe un lien entre elles.

## Les caractéristiques de la psychologie fonctionnaliste

Le fonctionnalisme ne fut jamais une école de pensée bien définie ayant à sa tête un leader reconnu par tous et une méthodologie unique. Dans la mosaïque qu'il forme se retrouvent néanmoins des thèmes communs. Keller (1973) précise :

- Les fonctionnalistes s'opposaient à ce qu'ils considéraient comme une quête stérile des éléments de la conscience dans laquelle s'étaient engagés les structuralistes.
- Les fonctionnalistes cherchaient à comprendre le fonctionnement de l'esprit plutôt qu'à décrire de manière

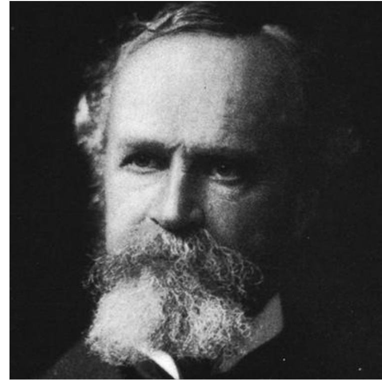
statique son contenu. Ils croyaient que le processus mental avait une fonction : aider l'organisme à s'adapter à son environnement. C'est pourquoi ils s'intéressaient davantage à l'utilité de l'esprit qu'à sa nature, à sa fonction plutôt qu'à sa structure.

- Les fonctionnalistes voulaient faire de la psychologie une science appliquée et non une science pure ; ils souhaitaient utiliser leurs découvertes pour améliorer la qualité de vie des individus, l'éducation, l'industrie et ainsi de suite.
- Les fonctionnalistes étaient en faveur de l'élargissement de la psychologie pour y inclure la recherche sur les animaux, l'enfance et les comportements anormaux. Ils professaient également une méthodologie éclectique englobant tant les labyrinthes que les tests mentaux.
- L'intérêt des fonctionnalistes pour le « pourquoi » des processus mentaux et du comportement les mena à s'intéresser à la motivation. Étant donné qu'un organisme réagira différemment dans un même environnement au gré de l'évolution de ses besoins, la compréhension de ces besoins devait précéder celle de son comportement.
- Les fonctionnalistes acceptaient, comme objets de recherche légitimes de la psychologie, à la fois les processus mentaux et le comportement, et la plupart voyaient l'introspection comme un outil de recherche valable parmi d'autres.
- L'approche des fonctionnalistes était idiographique plutôt que nomothétique, c'est-à-dire qu'ils s'intéressaient davantage à ce qui distingue chaque organisme des autres plutôt qu'aux caractéristiques qu'ils ont en commun.
- Tous les fonctionnalistes furent directement ou indirectement influencés par William James.

Nous procéderons maintenant à un survol de la pensée de certains membres de l'école fonctionnaliste en commençant par William James, le fonctionnaliste le plus influent.

## William James

**William James** (1842-1910) représente le pont entre les psychologies européenne et américaine. Jamais il n'eut comme objectif de fonder une école de pensée, mais ses idées renfermaient toutefois les germes de ce qui allait devenir l'école du fonctionnalisme. Comme nous le mentionnions précédemment, James avait déjà attiré l'attention sur la psychologie américaine avec la publication de *Principles of psychology*, deux ans avant l'arrivée de Titchener à Cornell. James était de 25 ans son aîné et il mourut en 1910, au moment où Titchener était au faîte de sa gloire. Cependant, l'influence de James sur la psychologie fut beaucoup plus


William James

grande que celle de Titchener. En fait, peu après la publication des *Principles*, James commença à disputer à Wundt le titre non officiel de chef de file mondial de la psychologie. En 1896, le III[e] Congrès international de psychologie se déroula à Munich. Le laboratoire de Wundt, alors âgé de 64 ans, existait depuis 17 ans. La publication des *Principles* de James, qui était alors âgé de 54 ans, remontait à 6 ans. À l'époque, un journal de Berlin surnommait Wundt le « pape de la psychologie du Vieux Monde » et James, le « pape de la psychologie du Nouveau Monde » (Hilgard, 1987, p. 37 [notre traduction]). Wundt et James n'assistèrent pas au congrès, mais le qualificatif de « pape » par lequel on les désignait confirmait leur statut.

William James naquit à New York. Son frère Henry, qui allait devenir un romancier célèbre, arriva 15 mois plus tard. Leur père, Henry James, Sr., qui avait perdu une jambe pendant l'adolescence en raison d'un accident, était un adepte de la religion mystique chrétienne d'Emanuel Swedenborg (1688-1772). Cette religion suscitait un tel enthousiasme chez James père qu'il y consacra un livre intitulé *The Secret of Swedenborg*. Henry James Sr. était indépendant de fortune et voulait que ses enfants reçoivent la meilleure éducation possible. Après avoir inscrit William dans diverses écoles privées américaines, le père décréta que les écoles européennes produiraient d'encore meilleurs résultats ; aussi, William fréquenta-t-il des écoles en Suisse, en France, en Allemagne et en Angleterre. Ses premières années furent donc extrêmement stimulantes et comportèrent de nombreux voyages ainsi que d'intenses discussions de nature intellectuelle. En 1860, à l'âge de 18 ans, après avoir manifesté un talent certain pour la peinture, William décida de devenir un artiste. Toutefois, son père, désemparé par ce choix de carrière, éloigna William de son professeur d'art et menaça même de se suicider si son fils persistait dans ses intentions (Fancher, 1990). Malheureusement pour William, aucun choix de carrière ne satisfaisait son père :

> Non seulement M. James critiquait-t-il le désir de peindre de William, mais même lorsque son fils s'orienta vers la science conformément à ses vœux, il discrédita ce choix. Quand William opta finalement pour la métaphysique parce que son père considérait la philosophie comme la quête intellectuelle suprême, Henry reprocha à son fils de ne pas avoir choisi le bon type de philosophie. (Bjork, 1983, p. 22-23 [notre traduction])

En 1861, James entreprit des études en chimie à l'université Harvard. Il bifurqua rapidement vers la physiologie pour se préparer à une carrière en médecine et, en 1864 (à l'âge de 22 ans), il s'inscrivit à l'école de médecine de Harvard. James interrompit ses études pour accepter une invitation de Louis Agassiz, célèbre biologiste de Harvard et adversaire de la théorie darwinienne, à participer à une expédition au Brésil. En plus de souffrir du mal de mer, James contracta la petite vérole. Une fois rétabli, il décida de poursuivre ses études en médecine, mais de retour au pays, il vit sa santé se détériorer de nouveau, sa vue décliner, et il souffrit de graves maux de dos. En 1867, James se rendit en Allemagne afin de suivre une cure thermale pour soigner ses problèmes de dos. Pendant son séjour, il découvrit la psychologie et la philosophie allemandes et assista à des conférences de Helmholtz et de Du-Bois Reymond. Dans son journal, on retrouve une lettre écrite à un ami qui montre que c'est à cette époque que James découvrit Wundt. Comme Wundt, il croyait le moment venu de transformer la psychologie en science (James, 1920, vol. 1, p. 118 et 119).

## La crise de James

James retourna aux États-Unis et, en 1869, à l'âge de 27 ans, il obtint finalement son diplôme en médecine de Harvard. Par la suite, sa santé continua de se détériorer, et il sombra dans une profonde dépression. Une des raisons de son état réside dans les répercussions qu'eurent sur lui la physiologie et la psychologie matérialistes. Pour James, il apparaissait évident que si la philosophie matérialiste était vraie, elle s'appliquait également à lui. Cela signifiait que tout ce qui lui arrivait était prédéterminé et échappait à son contrôle. Par exemple, il était destiné à sombrer dans la dépression et chercher à la combattre s'avérait inutile. Son adhésion à la théorie de l'évolution de Darwin exacerba le problème. Dans la vision darwinienne, on retrouve la variation, la sélection naturelle et la survie du plus fort ; la liberté ou le choix n'existent pas.

Un point tournant majeur dans la vie de James se produisit lors de la lecture d'un essai sur le libre arbitre de Charles-Bernard Renouvier (1815-1903). Après avoir lu cet essai, James écrivit dans son journal :

> Je crois que la journée d'hier a marqué une crise dans ma vie. J'ai achevé la première partie des seconds *Essais* de Renouvier, et je ne vois pas pourquoi la définition qu'il donne du libre arbitre : le fait de soutenir une idée parce que j'en ai ainsi décidé, alors que j'aurais pu m'arrêter à d'autres idées, serait forcément la description d'un mirage. En tout cas, je veux admettre pour le moment, mettons jusqu'à l'année prochaine, que ce n'est pas une illusion. Mon premier acte de libre arbitre consistera à croire au libre arbitre. Jusqu'à la fin de cette année-ci, je m'abstiendrai de la pure spéculation et de l'analyse trop subtile auxquelles je me plais tant par nature, pour cultiver délibérément le sentiment de la liberté morale, par la lecture d'ouvrages où elle est exposée avec sympathie, et par mes actes mêmes. Après le premier janvier, et lorsque je commencerai de pouvoir voler un peu de mes propres ailes, il se peut que je revienne aux études métaphysiques et au scepticisme, sans danger pour mon pouvoir d'agir. Donc, pour le présent : me soucier peu de la spéculation, et beaucoup de la *forme* de mes actes ; me rappeler que ce n'est que lorsqu'on a acquis des habitudes d'ordre que l'on peut s'avancer vers des champs d'action réellement intéressants, et ainsi accumuler des décisions volontaires, une à une, comme un avare, sans oublier jamais qu'une maille lâchée emporte tout l'ouvrage, si considérable soit-il […] Jusqu'ici, lorsque j'avais le désir de prendre une initiative libre, d'oser agir d'une manière qui me soit personnelle, sans vouloir attendre que la contemplation du monde extérieur prît pour moi la décision, c'est le suicide qui me paraissait la plus virile forme d'action par laquelle manifester mon audace ; maintenant, je ferai faire à ma volonté un pas de plus ; avec elle non seulement j'agirai, mais je croirai en ma réalité individuelle et en ma puissance créatrice. (1920/éd. fr. 1924, p. 55-56)

Ces changements de perspective permirent à James de guérir sa dépression et stimulèrent énormément sa productivité. C'est le début du **pragmatisme** de James, c'est-à-dire la croyance que si une idée fonctionne, c'est qu'elle est valide. En d'autres mots, le critère ultime pour jauger une idée devrait être son utilité ou sa valeur « en argent comptant ». Cette étape fut également marquée par le conflit perçu par James entre le point de vue objectif et scientifique basé sur le déterminisme d'une part et les émotions personnelles et subjectives, comme l'impression de jouir d'un libre arbitre, d'autre part. James se servit du pragmatisme pour résoudre ce problème. En psychologie, disait-il, même avec la méthode scientifique, il fallait également supposer que le comportement humain était déterminé. Toutefois, aussi utile que pouvait être cette affirmation, elle avait des limites. Certaines questions scientifiques se situaient au-delà de la portée de la science et une approche subjective demeurait plus pertinente pour les aborder. Par conséquent, selon James, il fallait utiliser une approche à la fois scientifique et philosophique dans l'étude de la

pensée et du comportement humains. Supposer qu'il était possible de connaître tous les aspects des êtres humains grâce à la recherche scientifique équivalait selon lui au médecin qui donnerait à ses patients des tics nerveux sous prétexte que c'est la seule chose qu'il est capable de soigner. Selon James, même s'il s'avérait impossible d'étudier efficacement un quelconque aspect des êtres humains — le libre arbitre par exemple — à l'aide d'une méthode déjà existante, on ne nierait pas pour autant cet aspect de l'existence humaine. On chercherait plutôt d'autres méthodes d'étude. En d'autres mots, pour James, ce n'était pas le rôle de la science de déterminer quels aspects de l'expérience humaine valent la peine d'être étudiés ou non. James proposait un empirisme radical en vertu duquel tous les aspects de l'expérience humaine méritaient une considération. Heidbreder disait à propos de James : « Il croyait que tout ce qui se présentait comme une possibilité ne pouvait être rejeté sans être d'abord examiné » (1933, p. 157 [notre traduction]). Suivant son propre conseil, une habitude chez lui, James explora le phénomène de l'expérience religieuse et présenta ses conclusions dans *The Varieties of Religious Experience* (1902, paru en français en 1906 sous le titre *L'expérience religieuse : Essai de psychologie descriptive*), qui demeure la référence dans les cours de psychologie de la religion aujourd'hui.

En 1872, James enseigna pendant un an la physiologie à Harvard. Il passa ensuite une année en Europe et retourna encore une fois à Harvard pour y enseigner, mais son cours portait cette fois sur les relations entre la physiologie et la psychologie. En 1875, James mit au point une petite démonstration en laboratoire qu'il utilisait pendant ses cours. Ce fait souleva d'ailleurs une controverse sur l'identité de la première personne à avoir mis au point une expérience de laboratoire en psychologie : Wundt en 1879 ou James en 1875 ? Habituellement, on accorde le crédit à Wundt, car son expérience était plus complexe et conçue spécifiquement à des fins de recherche, et non une simple démonstration à des fins d'enseignement.

James prit sa retraite de Harvard en 1907 et mourut paisiblement, dans les bras de sa femme, d'une maladie cardiaque à sa maison de campagne près de Mount Chocorua, au New Hampshire, le 26 août 1910.

**Les *Principles of Psychology* de James** En 1878, l'éditeur Henry Holt offrit à James un contrat pour la publication d'un ouvrage sur la psychologie. Le livre fut finalement publié 12 ans plus tard, en 1890, alors que James était âgé de 48 ans. Si son essai *Principles of Psychology* allait révolutionner le domaine, James (1920) n'en avait pas vraiment conscience, comme en témoigne cette lettre expédiée à son éditeur en même temps que son manuscrit.

> Impossible d'être plus dégoûté que je le suis quand je contemple mon ouvrage. Il n'y a pas de sujet qui vaille d'être traité en 1000 pages ! Si je disposais encore de 10 ans, je pourrais le refondre en 500 ; mais tel qu'il est, c'est cela ou rien : une masse répugnante, gonflée, tuméfiée, enflée, hydropique, ne prouvant que deux choses : 1° qu'il n'existe pas de science de la psychologie, et 2° que W. J. est un incapable. (James, 1920/éd. fr. 1924, p. 114)

Ce livre très influent s'étalait sur 2 tomes, 28 chapitres et 1393 pages. Deux années plus tard, James en publia une version abrégée : *Précis de psychologie* (1892). Dans le monde anglosaxon, ce dernier fut surnommé Jimmy, tandis que la version originale en deux tomes fut baptisée James.

On trouve dans les écrits de James une grande variété de sujets qui furent traités plus tard par de nombreux chercheurs. Comme nous le verrons, les thèmes du pragmatisme et de l'individualisme imprègnent l'ensemble de ses écrits. Fidèle à son empirisme radical, James s'était toujours intéressé à une grande variété d'idées, allant de la religion, du mysticisme, de la guérison par la foi et des phénomènes psychiques aux faits et aux méthodes les plus rigoureusement scientifiques qu'offrait la psychologie à cette époque.

George Santayana, philosophe et poète américain d'origine espagnole, qui était un collègue de James à Harvard, écrivait ceci à propos de ce dernier :

> Je pense qu'il aurait sombré dans la dépression s'il avait avoué qu'une question importante avait finalement été réglée. Il aurait toujours gardé espoir qu'un fait nouveau surgisse et que, au moment où le bourreau scientifique s'apprêtait à exécuter le pauvre condamné à mort, un témoin imprévu arriverait à l'improviste et prouverait son innocence. (1920, p. 82 [notre traduction])

Nous explorerons maintenant quelques-uns des concepts les plus célèbres de James.

La presque totalité du contenu des *Principles* peut être vue comme une critique de l'approche de Wundt en psychologie telle que James l'entendait. Le passage suivant illustre toute la sévérité de la critique de James :

> En quelques années, ce que nous pourrions qualifier de psychologie microscopique est apparu en Allemagne. Cette psychologie utilise des méthodes expérimentales, est constamment à la recherche de données introspectives et règle le problème de l'imprécision en opérant à grande échelle à l'aide de moyens statistiques. Cette méthode qui met la patience à rude épreuve n'aurait pu voir le jour dans un pays où les gens ont horreur de l'ennui, ce qui, de toute évidence, n'est pas le cas d'Allemands comme Weber, Fechner […] et Wundt. Le succès qu'il ont remporté dans cette discipline a

attiré bon nombre de jeunes psychologues expérimentaux, lesquels à leur tour étudient les éléments de la vie mentale, les dissèquent à partir des résultats bruts qu'ils ont obtenus et essaient de les traduire en échelles quantitatives. Une fois que cette méthode d'attaque simple et ouverte a donné ce qu'elle peut, commence la méthode de la patience, de l'épuisement et du harcèlement jusqu'à la mort ; l'Esprit doit subir un siège en bonne et due forme où les avantages, les plus minimes soient-ils, obtenus de jour comme de nuit par les forces qui l'encerclent, s'additionnent pour le soumettre. Il reste peu de choses de ce style grandiose fait de prismes, de pendules et de ces philosophes-chronographes. Ces gens n'entendent pas à rire. Ce que la divination généreuse et la supériorité de la vertu qui, selon Cicéron, devaient aider l'homme à comprendre la nature n'ont pas réussi à faire, eux y parviendront sans doute un jour à force d'épier, et de gratter et de faire montre d'une ténacité mortelle et d'une roublardise presque diabolique. (1890/1950, vol. 1, p. 192-193 [notre traduction])

Bien entendu, James réagissait à Wundt l'expérimentateur. Si James s'était penché davantage sur le volontarisme de Wundt et sur sa *Völkerpsychologie*, il aurait constaté une remarquable similitude entre Wundt et lui. Quoi qu'il en soit, c'est Wundt, l'expérimentateur, qui, après avoir lu les *Principles* de James, disait : « C'est de la littérature, c'est magnifique, mais ce n'est pas de la psychologie » (Blumenthal, 1970, p. 238 [notre traduction]).

Même si James appréciait les excursions de Fechner dans le surnaturel (James écrivit l'introduction de la traduction anglaise du livre de Fechner, *The Little Book of Life After Death*), il ne tenait pas en haute estime ses travaux scientifiques qui avaient tant impressionné Wundt (James, 1890/1950).

De maintes façons, la vision de la psychologie de James était plus proche de celle de Stumpf. Toutefois, dans ses *Principles*, James s'efforce de comparer de façon équitable l'empirisme et le rationalisme, la psychologie expérimentale et la phénoménologie. Cette approche, si elle lui a valu les critiques des adeptes de ces deux camps, qui jugeaient James incohérent, n'en a pas moins fait de son livre un classique. Pour en savoir plus sur les idées exprimées par James dans les *Principles*, voir Blanshard et Schneider (1942), Donnelly (1992), Johnson et Henley (1990) ou McLeod (1969).

## Le courant de la conscience

Avec son concept de **courant de la conscience**, James s'opposait à ceux dont les recherches portaient sur les éléments de la pensée. D'abord, disait James, la conscience est individuelle. Elle reflète les expériences d'un individu et, par conséquent, il est téméraire de chercher des éléments communs à tous les esprits. Deuxièmement, la conscience est continue et ne peut être subdivisée à des fins d'analyse :

> Essayez de découper une pensée en plein milieu pour en examiner l'intérieur. […] Le flot de la pensée est d'une telle rapidité que la conclusion se présente devant nos yeux avant que nous puissions faire quoi que ce soit. Et si nous l'arrêtons, cette pensée cesse immédiatement d'être elle-même, tel un flocon de neige emprisonné dans la tiédeur de notre main qui cesse d'être un flocon pour se transformer en goutte. Donc, au lieu d'avoir l'impression d'attraper une suite qui arrive à sa conclusion, nous attrapons quelque chose de substantiel, habituellement le dernier mot prononcé, mais pris isolément ; sa fonction, sa tendance et son sens particulier dans la phrase ont disparu. Dans un tel cas, tenter une analyse introspective équivaut à immobiliser une toupie pour analyser son mouvement, ou essayer de fermer le gaz suffisamment rapidement pour voir à quoi ressemble l'obscurité. (James, 1890/1950, vol. 1, p. 244 [notre traduction])

Troisièmement, la conscience est en changement constant. Même si la conscience est continue et s'apparente à un courant ininterrompu qui va de la naissance à la mort, elle change aussi constamment. James citait l'aphorisme d'Héraclite sur l'impossibilité de sauter deux fois dans la même eau d'une rivière. Pour James, l'expérience consciente relevait du même principe. On ne peut avoir exactement la même idée deux fois, car le courant de la conscience qui sert de toile de fond à l'idée est lui aussi en changement constant.

Quatrièmement, la conscience est sélective. Beaucoup d'événements pénètrent dans la conscience pour y subir un examen plus approfondi, alors que d'autres sont inhibés. Encore une fois, James jonglait avec l'idée de libre arbitre :

> Nous constatons qu'à chacune des étapes l'esprit est le théâtre de possibilités simultanées. La conscience compare ces possibilités les unes avec les autres, en sélectionne certaines et supprime celles qui restent en consolidant et en inhibant l'attention. (1890/1950, vol. 1, p. 288 [notre traduction])

Finalement, et c'est peut-être l'aspect le plus important, la conscience est fonctionnelle. Cette idée, omniprésente dans l'œuvre de James, est le point de départ de l'école du fonctionnalisme. Selon James, l'élément le plus important à propos de la conscience — négligé, du reste, par les élémentistes — est son rôle dans l'adaptation à l'environnement. On constate ici la grande influence de Darwin lors de la genèse de la psychologie scientifique américaine.

La conscience est donc individuelle, continue, en changement constant, sélective et fonctionnelle. Cette vision est peu compatible avec la vision de Wundt

l'expérimentateur (tout en se rapprochant beaucoup de celle de Wundt le volontariste), ou avec celle des structuralistes. James en arriva à la célèbre conclusion suivante au sujet de la conscience :

> On ne peut dépecer la conscience en petits morceaux. Les mots comme « chaîne » et « train » ne s'appliquent pas à elle. Elle ne possède aucune articulation. Elle s'écoule. Les mots « rivière » ou « courant » sont les métaphores qui la décrivent le plus naturellement. Il faut donc parler de courant de la pensée, de conscience ou de vie subjective. (1890/1950, vol. 1, p. 239 [notre traduction])

Même si James utilisa l'expression « courant de la pensée » dans un article publié en 1884 et intitulé « On Some Omissions of Introspective Psychology », J. Gill Holland (1986) indique que George Henry Lewes utilisa ce terme quatre années auparavant dans ses *Problems of Life and Mind* (1880).

## Les habitudes et les instincts

James croyait que l'instinct régissait le comportement animal et humain :

> Pourquoi les animaux posent-ils des gestes en apparence étranges en réaction à des stimuli si incongrus ? Par exemple, pourquoi la poule s'astreindrait-elle à incuber un objet si mortellement inintéressant qu'un œuf, à moins qu'il n'existe quelque lien prophétique avec le résultat à venir ? La seule réponse est *ad hominem*. Nous ne pouvons interpréter les instincts des animaux qu'à partir de ce que nous savons à propos de nous-mêmes. Pourquoi les individus s'allongent-ils toujours, lorsqu'ils en ont le choix, sur des lits douillets plutôt que sur des planchers durs ? Pourquoi se rassemblent-ils autour d'un poêle chaud lorsqu'il fait froid ? Pourquoi, lorsqu'ils se trouvent dans une pièce, se placent-ils 99 fois sur cent le visage tourné vers le centre plutôt que vers le mur ? Pourquoi préfèrent-ils la selle d'agneau et le champagne aux biscuits de mer et à l'eau des fossés ? Pourquoi la jeune fille vierge intéresse-t-elle tant le jeune homme au point d'en devenir la chose la plus importante et la plus significative de tout l'Univers ? Tout est question d'habitude humaine et chaque créature aime sa façon d'agir et se comporte en conséquence. (1890/1950, vol. 2, p. 386-387 [notre traduction])

Pour James, le comportement instinctif n'est « ni aveugle ni invariable ». Selon lui, un tel comportement est modifiable avec l'expérience. De plus, il croyait possible pour un organisme d'acquérir de nouveaux modèles de comportement de type instinctif au cours de sa vie. James appelait « **habitudes** » ces modèles de comportement acquis.

Selon James, la répétition crée l'habitude. Elle favorise la création de chemins neurologiques vers le cerveau, à l'intérieur et à partir de lui, qui facilitent le transfert d'énergie (*voir 1890/1950, vol. 1, p. 566*). James proposait une explication neurophysiologique de la création des habitudes qui s'apparentait beaucoup à celle de Pavlov. Les habitudes sont fonctionnelles parce qu'elles simplifient les mouvements requis pour atteindre un résultat donné, accroître la justesse du comportement, réduire la fatigue et diminuer la nécessité d'agir consciemment pour poser certains gestes.

Pour James, l'habitude rend la vie en société possible :

> L'habitude est […] l'énorme gouvernail de la société, son mécanisme de conservation le plus précieux. Elle nous permet de rester à l'intérieur des limites de ce qui est prescrit, de protéger les enfants privilégiés de la révolte envieuse des pauvres. Elle nous permet d'accomplir les tâches les plus difficiles et les plus répugnantes. […] Elle ne nous laisse d'autre choix que de nous débattre à l'intérieur des limites de notre éducation ou de nos choix initiaux, et de faire de notre mieux en cas de conflit, car il n'y a rien que nous puissions faire, sans compter que recommencer de nouveau est impossible. Elle empêche le mélange entre les couches sociales. Chez le voyageur de commerce, le médecin, le ministre du culte et l'avocat, on constate dès l'âge de 25 ans des signes de maniérisme professionnel. Apparaît alors le clivage subtil dans les personnalités, les façons de penser, les préjugés, les façons de faire. L'homme ne peut y échapper, pas plus qu'un vêtement ne peut éviter les plis. Il en va de l'intérêt de tous qu'à l'âge de 30 ans, notre personnalité se durcisse comme un ciment qui ne reviendra plus à l'état liquide. (1890/1950, vol. 1, p. 121 [notre traduction])

Grâce à la formation des habitudes, nous pouvons faire de notre système nerveux notre allié plutôt que notre ennemi :

> Pour cela nous devons le plus tôt possible rendre automatiques et habituelles le plus grand nombre possible d'actions utiles, et nous garder comme de la peste des habitudes qui pourraient quelque jour nous être désavantageuses. (James, 1892/éd. fr. 1909, p. 186)

James proposait cinq maximes à suivre pour acquérir de bonnes habitudes et éliminer les mauvaises :

- Placez-vous dans des circonstances qui encouragent les bonnes habitudes et découragent les mauvaises.
- N'agissez pas de manière contraire à l'habitude que vous cherchez à acquérir : « Toute faute ressemble à la chute d'une pelote de fil que l'on est en train d'enrouler soigneusement : quel travail pour l'enrouler à nouveau de tous les tours échappés en une fois ! » (1892/éd. fr. 1909, p. 187.)
- N'essayez pas d'acquérir une bonne habitude ou d'en éliminer une mauvaise de manière graduelle. Adoptez immédiatement les bonnes habitudes et éliminez immédiatement les mauvaises.

- Ce n'est pas l'intention d'acquérir une bonne habitude ou d'en éliminer une mauvaise qui compte: c'est de le faire maintenant: «Le rêveur sentimental et sans énergie qui passe sa vie dans le flux et le reflux d'un océan d'émotions, sans jamais aboutir à une action concrète et virile, est bien le caractère le plus méprisable qui soit» (1892/éd. fr. 1909, p.189).
- Imposez-vous une manière d'agir qui est bénéfique pour vous même si agir ainsi est, au départ, désagréable et requiert beaucoup d'efforts.

Toutes les maximes de James se fondent en un principe fondamental: agissez de manière compatible avec le type de personne que vous souhaiteriez être.

## Le moi

James parlait de ce qu'il appelait le **moi empirique** ou le moi de la personnalité[1], lequel est composé de tout ce qui appartient en propre à une personne:

> Cependant, au sens le plus large du mot, le moi enveloppe tout ce qu'un homme peut appeler sien, non seulement son corps et ses facultés psychiques, mais encore ses vêtements, sa maison, sa femme et ses enfants, ses ancêtres et ses amis, sa réputation et ses œuvres, ses champs et ses chevaux, son yacht et son compte de banque. (1892/éd. fr. 1909, p. 228)

James divisait le moi empirique en trois éléments: le moi matériel, le moi social et le moi spirituel. Le moi matériel comprend tout ce qui appartient à une personne, par exemple son corps, sa famille, sa propriété. Le moi social est celui connu des autres. «À proprement parler, un homme a autant de moi sociaux qu'il y a d'individus à «le connaître» et à se faire de lui une idée ou une opinion quelconques» (1892/éd. fr. 1909, p. 231). Le moi spirituel est l'état de conscience d'une personne. C'est tout ce qui meuble notre esprit lorsque nous pensons à nous-mêmes en tant qu'êtres doués de pensée. Toutes les émotions associées aux différents états de conscience font également partie du moi spirituel. Celui-ci est lié à la réalité subjective perçue par l'individu.

Le moi empirique (le moi) incarne la personne telle qu'elle se définit; il existe également un élément du moi en charge de cette connaissance (le je). Par conséquent, James considère le moi comme «étant à la fois le sujet connaisseur et l'objet connu» (1892/éd. fr. 1909, p. X). James admettait qu'il était plus facile de traiter avec le «moi» qu'avec le «je», qu'il appelait «ego pur». James avait de la difficulté à définir son concept de **moi en tant qu'outil de connaissance** et reconnaissait sa similitude avec les concepts philosophiques et théologiques d'«âme», d'«esprit» et d'«ego transcendantal».

**L'estime de soi** James fut parmi les premiers à examiner les circonstances qui font en sorte que les gens se sentent bien ou mal par rapport à eux-mêmes. Il en conclut que l'**estime de soi** est liée au rapport entre ce qui est tenté et ce qui est accompli:

> Qui n'essaie pas n'échoue pas; qui n'échoue pas n'encourt pas d'humiliation. Ainsi nous nous estimons en ce monde exactement d'après ce que nous prétendons être et prétendons faire; nous prenons ici pour mesure de notre valeur le rapport qu'il y a entre les résultats que nous obtenons et ceux que nous pensons pouvoir obtenir. Cela nous donne une fraction dont nos prétentions fournissent le dénominateur et nos succès le numérateur, soit:
>
> $$\text{estime de soi} = \frac{\text{succès}}{\text{prétentions}}$$
>
> (1892/éd. fr. 1909, p. 241).

Selon James, il est possible d'accroître l'estime de soi en réussissant davantage ou en essayant moins: «Il y a gain égal à renoncer à des prétentions ou à les réaliser» (1892/éd. fr. 1909, p. 241).

> [...] une étrange clarté inonde notre âme quand nous acceptons de bonne foi notre néant dans un ordre quelconque. Il n'y a pas que de l'amertume dans le cœur de l'amoureux renvoyé définitivement avec un «non» inexorable. Bien des gens de Boston, *experto crede*, et sans doute aussi (j'en ai peur) d'autres villes, augmenteraient dès aujourd'hui leur bonheur s'ils voulaient bien, hommes et femmes, renoncer une fois pour toutes à se développer un moi musicien, et consentir à dire publiquement et sans respect humain qu'une symphonie est une calamité. Quel jour agréable que celui où nous renonçons à être jeunes ou sveltes! Dieu merci, disons-nous, c'en est fait de *ces* illusions. Tout ce qu'on surajoute au moi est autant un fardeau qu'un ornement. Un homme qui avait perdu jusqu'au dernier penny dans notre guerre civile entra dans un tas de poussière et s'y roula positivement, disant que depuis sa naissance il ne s'était jamais senti si libre ni si heureux. (James, 1892/éd. fr. 1909, p. 242)

## Les émotions

James inversait les composants de la définition traditionnelle d'une émotion voulant qu'elle résulte de la perception d'un événement. Par exemple, il était communément admis que la vue d'un ours déclenche un sentiment de peur, puis l'action de fuir. Selon James, lorsque nous apercevons un ours, nous nous enfuyons d'abord et nous éprouvons ensuite de la peur. La perception provoque des réactions physiques qui sont ensuite perçues comme des émotions. En d'autres mots, les émotions ressenties varient en fonction de nos actions. James proposa la théorie suivante:

1. Note de l'éditeur: Le mot «moi» utilisé dans cette section est la traduction de *self*, qui pourrait aussi être traduit par «soi».

> On considère naturellement […] les émotions comme des perceptions mentales de certains faits qui excitent l'affection mentale appelée « émotion », et cet état d'esprit donne ensuite naissance à une expression corporelle. Au contraire, je crois que les changements physiques suivent directement la perception d'une stimulation et la sensation générée par ces changements au moment où ils se produisent EST l'émotion. Le sens commun nous dit que lorsque nous perdons tout, nous sommes anéantis et nous pleurons; lorsque nous voyons un ours, nous sommes effrayés et nous fuyons; lorsqu'un rival nous insulte, nous sommes en colère et contre-attaquons. Il faut plutôt défendre l'hypothèse selon laquelle cet enchaînement est incorrect: un état mental n'est pas immédiatement causé par un autre, une manifestation corporelle devant d'abord s'interposer entre les deux. Voici la façon rationnelle d'expliquer les choses : c'est parce que nous pleurons que nous nous sentons désolés, parce que nous attaquons quelqu'un que nous sommes en colère et parce que nous tremblons que nous avons peur, et non l'inverse. Si aucun état corporel ne suivait la perception, ces émotions ne seraient que de pures cognitions, pâles, sans couleur, dénuées de chaleur émotionnelle. Nous pourrions alors voir un ours et juger préférable de nous enfuir, recevoir une insulte et décider de répliquer, mais sans pour autant ressentir de la peur ou de la colère. (1890/1950, vol. 2, p. 449-450 [notre traduction])

Conjuguée avec la vision du libre arbitre de James, cette théorie des émotions renferme le conseil suivant : Agissez comme bon vous semble. Si nous prêtons foi à James, la citation suivante d'Oscar Hammerstein s'applique : « Chaque fois que j'ai peur, je […] sifflote un air joyeux, et […] cette joie me persuade que je n'ai pas peur. »

> Siffler pour se donner du courage est plus qu'une simple figure de style. Par ailleurs, rester assis toute la journée, le front ruisselant, soupirant et parlant d'une voix à peine audible est la recette infaillible pour que perdure la mélancolie. Il existe un précepte d'éducation morale que connaissent toutes les personnes d'expérience : pour surmonter une tendance émotive indésirable, il faut, avec assiduité et, si possible, avec sang-froid, aller en sens contraire de la tendance que nous préférons cultiver. Cette persévérance amènera la disparition de la maussaderie et de la solitude ainsi que l'apparition d'une réelle gaieté et d'une gentillesse salutaire. (James, 1890/1950, vol. 2, p. 463 [notre traduction])

La théorie des émotions de James illustre l'importance du *Zeitgeist* ; le médecin danois **Carl George Lange** (1834-1900) proposa pratiquement la même théorie à peu près au même moment. C'est la **théorie de James-Lange** ou la théorie des émotions. Dès sa présentation, cette théorie essuya de sévères critiques de la part de personnalités comme Wilhelm Wundt et Walter B. Cannon (1871-1945). Pour plus de détails concernant ces critiques et d'autres commentaires, voir Finger, 1994, p. 276-277. Quoi qu'il en soit, des recherches ultérieures ont plutôt penché en faveur de la théorie James-Lange (par exemple, Schachter et Singer, 1962; Zillman, Katcher et Millovsky, 1972).

## Le libre arbitre

Même si James ne parvint pas à résoudre la question du libre arbitre, il en arriva néanmoins à une prise de position acceptable pour lui. Il découvrit que, sans le postulat du déterminisme, on ne pouvait parler de science et dans la mesure où la psychologie aspirait à devenir une science, elle devait donc supposer le déterminisme. Toutefois, la science n'offre pas une réponse à tout et pour divers aspects de l'étude des êtres humains, supposer l'existence d'un libre arbitre reste pertinent :

> Il faut […] constamment rappeler à la science que ses fins ne sont pas les seules fins qui existent et que cette causalité uniforme qu'elle utilise, et qu'elle postule avec raison, appartient à un ordre plus vaste sur lequel elle n'a aucune prise. (James, 1890/1950, vol. 2, p. 576 [notre traduction])

### L'analyse du comportement volontaire selon James

Selon la **théorie idéomotrice du comportement** de James, c'est l'idée d'une action qui permet à cette action de se produire. Il croyait que dans la vaste majorité des cas, la transmission des idées d'actions au comportement était immédiate et automatique (par habitude ou par réflexe). Ce processus automatique se poursuit à moins que l'effort mental permette une sélection et retienne volontairement une idée utile dans la conscience. Pour James, on ne pouvait séparer l'action volontaire et l'effort mental. Les idées des diverses possibilités comportementales proviennent des expériences précédentes, et leur remémoration est une condition préalable au comportement volontaire : « La première condition de la vie volontaire est donc que l'on ait une provision de représentations des divers mouvements possibles, représentations que leur production involontaire a laissées dans la mémoire » (James, 1892/éd. fr. 1909, p. 555). L'attention sélectionne une idée parmi diverses actions possibles, puis cette idée amène un comportement qui se poursuivra tant et aussi longtemps qu'elle retient l'attention. Par conséquent, « l'idée qui décide de l'action est tout simplement celle qui retient l'attention » (James, 1892/éd. fr. 1909, p. 597). La volonté entre en action en sélectionnant une idée. Avec le fiat[2], la volonté utilise

2. Fiat : expression de la volonté humaine, décision délibérée (Centre national de ressources textuelles et lexicales, 2012)

l'énergie pour entretenir l'idée dans la conscience tout en inhibant les autres : « L'effort d'attention est donc l'acte essentiel de la volonté » (James, 1892/éd. fr. 1909, p. 599). C'est par le contrôle des idées liées au comportement que nous contrôlons notre comportement présent. Comme les idées sont à la base du comportement, il importe donc de retenir les idées menant au comportement jugé désirable compte tenu des circonstances : « Pour tout dire d'un mot, le processus psychologique s'achève dans la volition, qui a toujours une idée pour point d'application immédiat » (James, 1892/éd. fr. 1909, p. 606). En combinant les théories de la volition et de l'émotion de James, ce que nous pensons détermine ce que nous faisons, et ce que nous faisons détermine comment nous nous sentons.

James croyait que les événements physiques suscitaient les pensées et que les pensées provoquaient le comportement. Sur la question de la relation entre le corps et l'esprit, James était un interactionniste. Il ignorait cependant tout du mode d'interaction entre les deux ; pour lui, la nature de cette interaction resterait peut-être à jamais un mystère. Il disait : « Dans son insondable complexité, la nature a mélangé en nous l'argile et le feu, le cerveau et l'esprit, les rendant indissociables, chacun déterminant la nature de l'autre ; il est toutefois possible que nous n'en connaissions jamais le comment et le pourquoi » (1890/1950, vol. 1, p. 182 [notre traduction]).

## Le pragmatisme

La foi de James dans le pragmatisme est présente dans tous ses écrits. Selon le pragmatisme, qui est la pierre angulaire du fonctionnalisme, toute croyance, toute pensée ou tout comportement doit être évalué selon ses conséquences. Toute croyance qui contribue à créer une vie plus efficace et plus satisfaisante en vaut la peine, qu'elle soit de nature scientifique ou religieuse. Croire au libre arbitre était une source de satisfaction pour James sur le plan émotionnel, donc il y croyait. D'un point de vue pragmatique, la vérité ne se trouve pas « quelque part » sous une forme statique, ne demandant qu'à être découverte comme le prétendaient tant de rationalistes. La vérité est plutôt une chose évaluable à la lumière de circonstances changeantes. Ce qui fonctionne est vrai, et parce que les circonstances changent, la vérité reste constamment dynamique.

Il existe un lien entre la philosophie du « comme si » de Vaihinger (*voir le chapitre 9*) et le pragmatisme de James. Les deux insistaient sur la nécessité de juger les mots et les concepts en fonction de leurs conséquences pratiques. Pour eux, des concepts comme Dieu, le libre arbitre, la matière et la raison, l'Absolu et l'énergie ne marquaient pas la fin d'une quête de connaissance, mais le début. Il fallait déterminer les conséquences pratiques de tels concepts :

> Suivez-vous, au contraire, la méthode pragmatique ? Impossible alors de regarder aucun de ces mots comme mettant fin à votre recherche. Il faut que vous dégagiez de chaque mot la valeur qu'il peut avoir en argent comptant ; il faut lui faire remplir son office dans le champ même de votre expérience. Plutôt qu'une solution, on y voit alors un programme pour un nouveau travail à entreprendre. (James, 1907/éd. fr. 1911, p. 63)

Le pragmatisme de James transparaît dans sa description des méthodes que devait employer la psychologie. Il préconisait l'utilisation de l'introspection et de l'expérimentation ainsi que l'étude des animaux, des enfants et des êtres humains analphabètes ou anormaux. En résumé, il encourageait l'utilisation de toute méthode susceptible d'éclairer les complexités de l'existence humaine ; il pensait que rien d'utile ne méritait d'être négligé.

En 1907, James publia *Le pragmatisme* (dédié à la mémoire de John Stuart Mill), dans lequel il exposait en détail deux types de personnalité : introverti et extraverti. Les introvertis sont des personnes rationalistes (orientées vers les principes), intellectuelles, idéalistes, optimistes, religieuses, dogmatiques, et qui croient au libre arbitre. À l'inverse, les extravertis sont empiristes (orientés vers les faits), sensualistes, matérialistes, pessimistes, irréligieux, sceptiques et fatalistes. James voyait le pragmatisme comme un compromis entre les deux, s'alimentant tout simplement à chacune de ces listes en fonction des circonstances du moment.

Encore une fois, pour le pragmatiste, le critère de validité d'une idée est son utilité. Par conséquent, aucune idée, aucune méthode, aucune philosophie ni aucune religion ne devraient être acceptées ou rejetées pour un critère autre que leur utilité :

> Le rationalisme n'entend pas sortir de la logique, quitter l'empyrée. L'empirisme ne jure que par les sens extérieurs. Le pragmatisme accepte tout : il accepte la logique ; il accepte les sens et consent à tenir compte des expériences les plus humbles, les plus particulières. Si les expériences mystiques peuvent avoir des conséquences pratiques, il les acceptera. Et, — s'il se trouvait que Dieu pût se rencontrer là — le pragmatisme acceptera un Dieu qui habiterait au milieu même de la fange des phénomènes particuliers !
>
> Comme critérium de la vérité probable, le pragmatisme prend ce qui remplit le mieux l'office de nous guider dans la vie, ce qui s'ajoute à toutes les parties de notre existence et s'adapte à l'ensemble des exigences de l'expérience, sans qu'aucune soit sacrifiée. Si les notions théologiques peuvent donner cela ; si la notion de Dieu, en particulier, se trouve le donner, comment

> le pragmatisme pourrait-il s'aviser de nier l'existence de Dieu ? Ce qui, pour lui, n'aurait aucune raison d'être, ce serait de ne pas considérer comme « vraie » une notion qui, aux yeux d'un pragmatiste, serait si bien justifiée par son succès[.] (James, 1907/éd. fr. 1911, p. 86-87)

Parce qu'il estimait que toute idée possédait une valeur pragmatique potentielle, James endossa avec enthousiasme la parapsychologie et fut, en 1884, un des fondateurs de l'American Society for Psychical Research. Pour un survol intéressant de la pensée de James sur la parapsychologie, la religion et la guérison spirituelle, voir Murphy et Ballou, 1960/1973.

## La contribution de James à la psychologie

James contribua à l'incorporation de la théorie évolutionniste à la psychologie. Par l'importance accordée à l'aspect utilitaire, James se démarquait de la psychologie pure, autant volontariste que structuraliste. Pour James et pour tous les fonctionnalistes qui le suivirent, l'utilité définissait à la fois la vérité et la valeur. James étendit la portée des techniques de recherche en psychologie en acceptant non seulement l'introspection, mais en encourageant également toute technique susceptible de fournir une information utile sur les individus. Par l'examen de tous les aspects de l'existence humaine, y compris le comportement, la cognition, les émotions, la volonté et même l'expérience religieuse, James permit l'approfondissement du domaine de la psychologie. Comme nous le verrons au chapitre 20, l'éclectisme de James s'inscrit dans le postmodernisme. Dans ce chapitre, nous étudierons un certain nombre d'élèves de James à Harvard, notamment Angell, Calkins, Hall, Santayana, Thorndike et Woodworth. Gertrude Stein et le cofondateur de la National Association for the Advancement of Colored People, W. E. B. Du Bois, figuraient aussi parmi ses élèves. Les idées de James sont non seulement considérées comme la base du fonctionnalisme et du pragmatisme, mais elles ont également inspiré le béhaviorisme, les sciences cognitives, l'existentialisme et la phénoménologie (Henley, 2007), ainsi que la psychologie clinique (Howard, 1992). Il existe de nombreuses biographies de James (par exemple, Angell, 1911; Myers, 1986; Perry, 1935; Simon, 1998; Starbuck, 1943; Townsend, 1996), qui toutes mettent en valeur non seulement son intelligence et son talent d'écrivain, mais aussi sa gentillesse et son sens de l'humour espiègle.

En 1892, à l'âge de 50 ans, James décida de consacrer tout son temps aux questions philosophiques; il quitta donc la direction du laboratoire de psychologie de Harvard. Pour préserver la réputation de l'université à titre de détentrice du meilleur laboratoire de psychologie au pays, James recruta un psychologue exceptionnel, imaginatif et adepte de l'expérimentation sans pour autant être un adepte de la psychologie de Wundt (à tout le moins comme James l'entendait). Cette personne avait pour nom Hugo Münsterberg.

# Hugo Münsterberg

Né dans la ville portuaire de Dantzig dans l'est de la Prusse (aujourd'hui Gdańsk, en Pologne), **Hugo Münsterberg** (1863-1916) était un des quatre fils de parents bien en vue. Son père était un homme d'affaires prospère ; sa mère, une artiste et une musicienne de renom. Ils moururent avant qu'Hugo n'atteigne l'âge de 20 ans. Tout au long de sa vie, Münsterberg s'intéressa à une foule de choses. Enfant, il manifesta un intérêt et un talent certain pour l'art, la littérature, la poésie, les langues étrangères, la musique et l'art dramatique. Puis, pendant ses études à l'université de Leipzig, il assista à une conférence de Wundt et s'intéressa à la psychologie. Münsterberg devint par la suite l'assistant de recherche de Wundt et reçut son doctorat sous sa supervision en 1885, à l'âge de 22 ans. Peut-être sur le conseil de son directeur, Münsterberg étudia ensuite la médecine à l'université de Heidelberg où il reçut son diplôme en 1887. La même année, il commença à enseigner à l'université de Freiburg, où il fonda un laboratoire de psychologie et publia des articles sur la perception du temps, les processus d'attention, l'apprentissage et la mémoire.

Pendant la période où il fut l'assistant de Wundt, Münsterberg étudia notamment les activités volontaires à l'aide de l'introspection. Toutefois, les deux hommes ne s'entendaient pas sur l'utilisation de l'introspection au cours des expériences portant sur la volonté en tant qu'élément conscient de l'esprit. Wundt croyait cette utilisation possible, au contraire de Münsterberg. Il refusait de croire que la volonté participait d'une quelconque façon au comportement volontaire. Pour lui, dès que nous nous préparons à agir d'une certaine manière, nous ressentons consciemment cet état de préparation physique, mais nous le confondons avec la volonté d'agir. Par conséquent, pour Münsterberg, ce que nous ressentons consciemment comme émanant de la volonté n'est qu'un épiphénomène, un sous-produit de l'activité corporelle. Bien entendu, cette idée s'opposait diamétralement à l'interprétation du comportement volontaire de Wundt. Pour ce dernier, ce type de comportement était toujours précédé d'une volonté consciente d'agir. Même si James n'avait jamais

éliminé la conscience en tant qu'élément de causalité dans son analyse du comportement volontaire (délibéré), il voyait dans la position de Münsterberg un certain appui à sa théorie idéomotrice du comportement. Quoi qu'il en soit, chacune de ces analyses établissait un lien étroit et direct entre les pensées et le comportement. Il y avait toutefois une divergence quant aux relations postulées. Pour James, les idées créent le comportement ; pour Münsterberg, c'est le contraire. En fait, il existait une parenté certaine entre la théorie des émotions de James et l'analyse du comportement volontaire de Münsterberg. Comme nous l'avons vu, la théorie de James-Lange explique que les émotions ressenties consciemment sont des sous-produits (épiphénomènes) des réactions corporelles suscitées par une situation. Pour Münsterberg, le sentiment d'action délibérée résulte de la conscience d'un comportement secret, ou d'un empressement à agir ouvertement, provoqué par une situation donnée. Dans les deux cas (l'émotion pour James, le sentiment volontaire pour Münsterberg), l'expérience consciente est un sous-produit (épiphénomène) du comportement. Par rapport à l'aspect volontaire, l'analyse de James se rapprochait davantage de celle de Wundt que de celle de Münsterberg. Quoi qu'il en soit, en 1888, Münsterberg exposa sa théorie dans *Voluntary Action*, un livre qualifié par James de chef-d'œuvre, mais durement critiqué par Wundt. Plusieurs écrits de Münsterberg impressionnèrent James, qui les cita souvent dans ses *Principles,* Il rencontra Münsterberg à Paris lors du I[er] Congrès international de psychologie en 1889, et les deux hommes se lièrent d'amitié.

Une fois ses *Principles* terminés, James souhaita cesser ses activités en psychologie, plus particulièrement en psychologie expérimentale, pour se consacrer plus activement à la philosophie. Avant de se retirer de Harvard, James devait trouver quelqu'un pour lui succéder au laboratoire de psychologie. En 1892 (année de l'arrivée de Titchener à Cornell), James offrit le poste à Münsterberg malgré le fait que ce dernier ne parlait pas anglais (il pouvait cependant le lire). Münsterberg accepta et apprit à parler anglais si bien et si rapidement que ses cours attirèrent rapidement de nombreux étudiants. Même s'il s'était bien adapté à son nouveau pays, Münsterberg hésitait à renoncer à sa terre natale (l'Allemagne) en faveur d'un engagement à long terme aux États-Unis. En 1895, on lui accorda un congé afin qu'il puisse retourner à l'université de Freiburg. En deux ans, il ne parvint pas à décrocher le poste qu'il convoitait. Il écrivit à James en 1897 pour accepter de nouveau le poste à Harvard. Cependant, Münsterberg n'abandonna jamais les liens qui l'unissaient à sa terre natale.

Pendant plusieurs années, Münsterberg s'en tira admirablement bien à Harvard. En 1898, il fut élu président de l'American Psychological Association et prit la tête du département de philosophie de Harvard, lequel à l'époque incluait la psychologie. Il dédia à James son livre *Basics of Psychology*, publié en 1900. Toutefois, avec le temps, l'attitude pragmatique de James envers la philosophie et la psychologie commença à irriter Münsterberg, dont l'approche était davantage positiviste. Il était particulièrement consterné par le fait que James accepte la psychanalyse et le phénomène religieux comme éléments de la psychologie. Pour Münsterberg, « le mysticisme et les médiums sont une chose, la psychologie en est une autre. La psychologie expérimentale et la psychologie abracadabra sont incompatibles » (Bjork, 1983, p. 63-64 [notre traduction]). Avec le temps, ses intérêts s'orientèrent de plus en plus vers les applications pratiques des principes psychologiques. Münsterberg avait la ferme conviction que les psychologues devaient s'intéresser à l'information utilisable dans le monde réel. Grâce à ses efforts, Münsterberg contribua énormément à la création de ce qui est devenu aujourd'hui la **psychologie appliquée**.

## La psychologie appliquée de Münsterberg

Dans une tentative de comprendre les causes des comportements anormaux, Münsterberg observa plusieurs personnes souffrant de maladie mentale. Comme il les rencontrait à des fins scientifiques, il n'exigeait aucun honoraire. Son « traitement » consistait principalement à amener des patients souffrant d'alcoolisme, de toxicomanie, de phobies et de dysfonction sexuelle à espérer une amélioration. Il ne traitait pas les cas de psychose, car il voyait la psychose comme une maladie causée par une détérioration incurable du système nerveux. En plus de croire que les individus pouvaient s'améliorer grâce à leurs efforts, Münsterberg employa l'**antagonisme réciproque**. Cette méthode visait à renforcer les pensées opposées à celles qui causaient des problèmes. Même si Münsterberg connaissait les travaux de Freud, il choisit de traiter directement les symptômes sans chercher à en découvrir les causes sous-jacentes. Münsterberg écrivait à propos de la théorie freudienne de la motivation inconsciente : « L'esprit inconscient peut se résumer en [quatre] mots : il n'existe pas » (1909, p. 125 [notre traduction]).

**La psychologie judiciaire** Münsterberg fut le premier à utiliser les principes de psychologie appliquée aux questions juridiques, créant ainsi la **psychologie judiciaire**. Il démontra que les témoignages rendus par les témoins oculaires risquaient d'être douteux pour diverses raisons : les impressions sensorielles pouvaient créer une illusion,

la suggestion et le stress affectaient possiblement la perception, et la mémoire avait ses défaillances. Pendant son cours, Münsterberg reconstituait souvent des événements dramatiques pour montrer que malgré les efforts des témoins pour raconter fidèlement ce qu'ils avaient vu, il subsistait de grandes divergences dans les déclarations sur ce qui s'était réellement produit. Münsterberg préconisait le remplacement des méthodes brutales d'interrogation des prisonniers par des méthodes psychologiques. Il croyait que les interrogatoires sévères ne produisaient que de fausses confessions; certaines personnes cherchaient à plaire aux enquêteurs, d'autres voulaient se donner un air d'autorité et d'autres, déprimées, souhaitaient tout simplement être punies. Münsterberg exposa ses idées sur la psychologie juridique dans *On the Witness Stand* (1908). Dans ce livre, il décrivait un appareil capable de détecter les mensonges en observant les changements dans le pouls et la respiration. D'autres emboîtèrent le pas à Münsterberg et, plus tard, mirent au point le détecteur de mensonge.

**La psychologie industrielle** *Vocation and Learning* (1912) et *Psychology and Industrial Efficiency* (1913) de Münsterberg sont habituellement considérés comme la genèse de ce qui allait devenir la **psychologie industrielle**. Dans ses livres, Münsterberg traitait, entre autres, de la sélection du personnel, de l'augmentation de la productivité, de la mise en marché et de la publicité. Par exemple, pour aider à la sélection du personnel, il recommandait de définir les habiletés nécessaires pour accomplir une tâche, puis de déterminer la capacité d'une personne à effectuer cette tâche. De cette façon, il était possible de déterminer si une personne possédait les compétences nécessaires pour effectuer adéquatement un travail. Münsterberg découvrit également qu'il était impossible de déterminer si une tâche était ennuyante en observant le travail des autres. Souvent, une tâche considérée par certains comme ennuyante reste intéressante pour ceux qui l'accomplissent. Il est alors nécessaire de tenir compte des différences individuelles dans la sélection du personnel et dans l'assignation des tâches.

## Le sort de Münsterberg

Grâce à ses travaux en psychologie appliquée, Münsterberg était connu du grand public, des intellectuels et de la communauté scientifique; il fut d'ailleurs le septième président de l'American Psychological Association (APA), en 1898. Si William James avait popularisé la psychologie chez les intellectuels, Münsterberg contribua à la faire connaître au grand public en présentant ses applications pratiques. De plus, Münsterberg noua des liens d'amitié avec les grandes personnalités de son époque, comme les présidents Theodore Roosevelt et William Howard Taft ainsi que Bertrand Russell, philosophe et lauréat du prix Nobel. Il fut reçu à la Maison-Blanche; à son domicile de Cambridge, au Massachusetts, son épouse et lui accueillaient des érudits européens et des membres de la noblesse allemande. Le gouvernement allemand lui décerna plusieurs médailles. Or, à sa mort en 1916, l'attitude à son endroit était devenue négative, et sa disparition passa pratiquement inaperçue. Son impopularité s'expliquait principalement par son désir de créer des liens plus étroits entre les États-Unis et son Allemagne natale. Münsterberg ne reçut jamais la citoyenneté américaine et resta loyal à son pays d'origine. Il croyait que les Américains et les Allemands entretenaient les uns envers les autres des stéréotypes et il écrivit plusieurs livres pour corriger cette situation, par exemple *The Americans* (1904). Dans un autre ouvrage, *American Problems* (1910), Münsterberg critiquait vertement les Américains, affirmant qu'ils étaient incapables de rester attentifs très longtemps à quelque chose. Il justifiait ce déficit national d'attention par l'influence des femmes dans le développement intellectuel et culturel. La vulnérabilité intellectuelle de celles-ci expliquait également la popularité des lubies psychologiques comme les séances de spiritisme. Alors que James cherchait à vérifier la crédibilité des « médiums », Münsterberg les dénonçait comme de dangereux charlatans.

Comme la Première Guerre mondiale pointait à l'horizon, Münsterberg dut subir la colère américaine suscitée par l'agression militaire allemande. Il fut soupçonné d'espionnage, et beaucoup de ses collègues à Harvard se dissocièrent de lui. Il reçut même des menaces de mort. Peut-être en raison du stress généré par cette situation, Münsterberg décéda le 16 décembre 1916 d'une hémorragie cérébrale, juste au moment où il commençait une conférence; il n'avait que 53 ans. Pour un compte rendu intéressant du parcours de Münsterberg, de sa montée en popularité jusqu'à son déclin, voir Spillmann et Spillmann (1993).

Harvard approcha Titchener pour remplacer Münsterberg, mais Titchener refusa. James McKeen Cattell posa sa candidature: elle fut rejetée. Le poste fut finalement accordé à William McDougall dont nous avons fait mention dans le chapitre précédent et que nous présenterons dans le chapitre suivant.

## Mary Whiton Calkins

En plus de prendre en charge le laboratoire de psychologie de James, Münsterberg supervisa également les travaux des étudiants en psychologie et dirigea leurs projets de recherche. Une de ses étudiantes était **Mary Whiton Calkins** (1863-1930). Aînée de cinq enfants, Calkins grandit

à Buffalo dans l'État de New York, où son père, Wolcott Calkins, était ministre protestant. En 1881, la famille déménagea à Newton, dans le Massachusetts, le révérend y ayant accepté un ministère. Peu après avoir complété ses études secondaires à Newton, Calkins fréquenta le Smith College où elle reçut son diplôme en 1885. Calkins accompagna ensuite sa famille dans un périple d'une année en Europe. À son retour, elle se vit offrir un poste au Wellesley College pour enseigner le grec. Ainsi commença une association de plus de 40 ans entre Calkins et Wellesley.

Calkins était professeure depuis un an lorsque les dirigeants de Wellesley se mirent à la recherche d'une femme capable de donner des cours de psychologie expérimentale. N'en trouvant aucune, les dirigeants de Wellesley décidèrent d'en former une. Calkins fut choisie en raison de ses talents de pédagogue et de son intérêt pour la philosophie. La nomination prévoyait que Calkins étudierait la psychologie expérimentale pendant une année. Il y avait cependant un problème, car à l'époque, aucune institution n'acceptait d'étudiante. En 1890, Calkins entra en contact avec Josiah Royce et William James, deux philosophes de Harvard, pour leur demander l'autorisation d'assister à leurs séminaires. Royce avait été président de l'APA en 1901, mais il était avant tout un philosophe.

Royce et James acceptèrent, mais Charles W. Eliot, le président de Harvard, opposa son veto. Après d'intenses pressions de Royce, de James et du père de Calkins, Eliot renversa sa décision et permit à Calkins de venir à Harvard. Toutefois, il stipula qu'elle pouvait assister aux séminaires, mais sans être officiellement inscrite comme étudiante de Harvard. Eliot craignait en effet qu'une inscription officielle n'ouvre la porte à l'enseignement mixte, ce à quoi il s'opposait fermement. Lorsque la présence de Calkins au séminaire de James s'ébruita, les étudiants masculins quittèrent immédiatement l'événement, vraisemblablement en signe de protestation. Calkins se retrouva donc seule avec James pour discuter du fameux livre qu'il venait tout juste de publier. Calkins décrivit ainsi son expérience :

> J'ai commencé à étudier sérieusement la psychologie avec William James. Fort malheureusement pour eux et fort heureusement pour moi, il semble que les autres membres de son séminaire en psychologie y ont renoncé dès les premières semaines de l'automne 1890 ; James et moi nous sommes retrouvés […] de chaque côté du foyer de la bibliothèque. Son livre *Principles of Psychology* était tout chaud sorti des presses, et ma lecture attentive de ces volumes brillants, érudits et provocateurs en compagnie de leur auteur m'a servi d'introduction à la psychologie. (1930, p. 31 [notre traduction])

Tout en assistant aux séminaires de Harvard, Calkins travaillait au laboratoire de l'université Clark sous la supervision d'Edmond C. Sanford, qui était le conseiller de Terman (*voir le chapitre 10*) comme nous l'avons déjà mentionné. Là encore, Calkins bénéficia d'une entente particulière. Ses recherches sur les rêves, sous la supervision de Sanford, furent présentées lors de la première rencontre annuelle de cette association en décembre 1892 et furent publiées en 1893. En 1892, Calkins, stimulée par le séminaire de James, fit paraître également un article sur l'association d'idées.

À l'automne 1891, Calkins retourna à Wellesley pour y fonder un laboratoire de psychologie et introduisit la psychologie expérimentale dans le programme d'études. Au bout d'un an, Calkins sentit le besoin de poursuivre ses études de manière formelle et retourna à Harvard, encore une fois en tant qu'étudiante non inscrite. Comme James se consacrait exclusivement à la philosophie, c'était Münsterberg qui dirigeait le laboratoire de psychologie. Pendant la première année et demie, tout en travaillant avec Münsterberg, Calkins continua d'enseigner à Wellesley. Puis, pendant l'année scolaire 1894-1895, elle prit un congé sabbatique pour se consacrer à temps plein au travail de laboratoire avec Münsterberg. Calkins, qui était de deux mois l'aînée de Münsterberg, s'entendait bien avec lui ; le fait que Calkins parlait couramment l'allemand y contribua certainement. Münsterberg fut le mentor et le défenseur de Calkins pendant plusieurs années. Étrangement, tous deux partageaient une vision commune des femmes professionnelles. Calkins, qui ne se maria jamais, « plaignait » et « condamnait » les femmes qui refusaient le mariage pour embrasser une carrière. Elle désavouait également le féminisme, le jugeant incompatible avec la famille : « Je ne peux endosser quelque chose qui nuit à la famille » (Scarborough et Furumoto, 1987, p. 43 [notre traduction]). Münsterberg endossait cette position, mais reconnaissait de rares exceptions où des femmes exceptionnelles pouvaient renoncer à la maternité pour poursuivre une carrière. De toute évidence, il considérait Calkins comme l'une de ces exceptions.

Tout en travaillant dans le laboratoire de Münsterberg, Calkins entreprit sa propre recherche sur les facteurs qui influencent la mémoire. C'est dans le cadre de cette recherche que Calkins utilisa le **test de comparaison par paires**, technique encore fréquemment utilisée aujourd'hui pour étudier l'influence de la fréquence, de la récence et de la vivacité de la mémoire. Calkins

montrait à ses sujets une série de couleurs associées par deux avec des nombres. Au bout de plusieurs expositions aux couleurs, celles-ci étaient présentées seules ; les sujets devaient se rappeler les nombres correspondants. Calkins découvrit, entre autres choses, que la fréquence de l'occurrence facilitait davantage la mémoire que la vivacité de la récence. Outre son travail sur l'apprentissage par paires, Calkins fit un travail de pionnière dans le domaine de la mémoire à court terme (Madigan et O'Hara, 1992).

Münsterberg fut si impressionné par les résultats qu'obtint Calkins qu'il la qualifia d'étudiante la plus douée parmi ceux qu'il a supervisés à Harvard et fit des pressions auprès des dirigeants de Harvard pour qu'elle soit acceptée comme étudiante au doctorat. Après examen, sa requête fut rejetée. En avril 1895, Calkins demanda d'être soumise à un examen de doctorat non officiel, examen qu'elle réussit haut la main. James, qui était membre du comité d'évaluation, décrivit sa performance comme l'une des meilleures qu'il ait jamais vues à Harvard. Selon lui, celle-ci surpassait même celle de George Santayana qui, jusqu'alors, avait la réputation d'avoir réalisé la performance la plus remarquable lors d'un examen de doctorat. Encore une fois, Harvard refusa d'accorder un doctorat à Calkins sous prétexte qu'elle était une femme.

En 1894, Harvard accorda une charte au collège Radcliffe en tant que maison d'enseignement pour femmes. Radcliffe n'offrait aucun programme d'études supérieures et ne possédait aucun laboratoire. En fait, celles qui s'inscrivaient officiellement à Radcliffe étudiaient et faisaient leurs recherches à Harvard. En avril 1902, le conseil d'établissement de Radcliffe décerna un doctorat à Calkins même si celle-ci ne s'y était jamais inscrite. Münsterberg l'encouragea à l'accepter, mais elle refusa.

Après son examen non officiel de doctorat à Harvard, Calkins retourna à Wellesley à l'automne 1895 comme professeure agrégée. En 1898, elle devint professeure à plein titre. Malgré sa formation en psychologie expérimentale, elle en vint à détester la nature froide et impersonnelle de ce type de psychologie. Son attention se tourna vers l'autopsychologie, ce qui montre l'influence exercée par James sur elle. Selon Heidbreder, Calkins en vint à considérer «les psychologues expérimentaux classiques comme étant déconnectés […] de pans entiers […] de la discipline [psychologie] telle que révélée par les expériences, ce qu'elle avait pu constater d'elle-même et qui lui avait été confirmé par des personnes ayant eux-mêmes observé le même phénomène» (1972, p. 63 [notre traduction]). Calkins déplorait que la psychologie, dans son effort pour se débarrasser de la spéculation métaphysique, avait essentiellement ignoré la notion du moi, la jugeant inutile :

> La psychologie moderne s'est débarrassée, à juste titre, du moi des métaphysiciens — le moi que l'on disait souvent libre, responsable et [immortel] — et de là, a naïvement supposé qu'elle s'était coupée du moi. Or, le moi en psychologie ne possède aucune de ces supposées caractéristiques ; il y a le moi directement ressenti et réalisé en reconnaissance, en sympathie, en vanité, en autorité, bref en toutes les expériences. (1930, p. 54 [notre traduction])

Furumoto avance l'hypothèse selon laquelle les circonstances entourant la vie de Calkins avaient alimenté son intérêt si marqué pour l'autopsychologie :

> Il n'est guère étonnant de constater […] que l'alternative à la vision expérimentale classique endossée par Calkins était directement liée à une chose primordiale pour elle et pour les autres femmes qu'elle côtoyait à Wellesley, c'est-à-dire l'existence et l'importance du moi dans l'expérience quotidienne. (1991, p. 70 [notre traduction])

Wentworth prétend que l'intérêt de Calkins pour l'autopsychologie reflétait ses profondes convictions religieuses :

> J'en suis venu à la conclusion que le lien entre sa vie intellectuelle et personnelle s'explique par son intérêt non pas dans l'étude du moi pris isolément, mais dans l'étude de tous ces moi qui vivent en relation avec les autres êtres humains, avec un être divin, ou avec les deux. (1999, p. 128 [notre traduction])

Même à l'apogée du béhaviorisme, alors que l'autopsychologie était devenue un sujet quasiment tabou, Calkins continua d'en faire la promotion. Sa ténacité mena finalement à la création d'une filière américaine de la théorie de la personnalité centrée sur le concept du moi. Selon Woodward (1984), il existe deux pionniers de la théorie de la personnalité — Calkins et Gordon Allport — et Calkins fut la première.

Calkins resta à Wellesley jusqu'à sa retraite en 1929. Pendant sa carrière, elle écrivit quatre livres et plus d'une centaine d'articles. Ce fut également Calkins, preuve encore une fois de son don pour les langues étrangères, qui traduisit en anglais *L'Homme-Machine* (*Man a Machine*) de La Mettrie. Sa principale contribution à la psychologie fut sa version de l'autopsychologie qu'elle élabora sur une période de 30 ans. Son apport fut si significatif qu'elle fut, bien qu'elle ne détenait pas de diplôme d'études supérieures, la première femme élue présidente de l'APA (1905). Elle fut également la première femme présidente de l'American Philosophical Association (1918). Elle reçut des diplômes honorifiques de Columbia (1909) et de son alma mater, Smith (1910). En 1928, elle devint membre honoraire de la

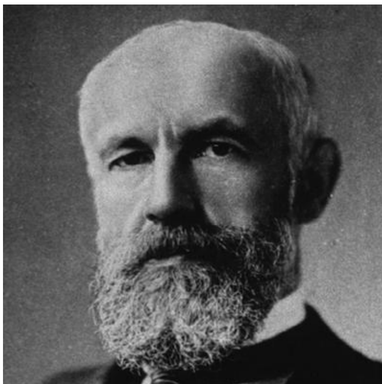
British Psychological Association. Calkins mourut en 1930 à l'âge de 67 ans. Pour des esquisses biographiques intéressantes de Calkins, voir Furumoto (1991); Scarborough et Furumoto (1987).

## Granville Stanley Hall

En ce qui a trait à son influence sur la psychologie américaine, **Granville Stanley Hall** (1844-1924) arrive tout juste derrière James. Comme nous le verrons, Hall était un théoricien, mais par-dessus tout, il était un organisateur. Le nombre de premières associées au nom de Hall est sans égal parmi les autres psychologues américains.

Hall naquit dans la petite ville agricole d'Ashfield, dans le Massachusetts. En 1863, il entra au Williams College pour se préparer à une carrière de ministre du culte et il s'initia à l'associationnisme, à la philosophie écossaise du sens commun et à la théorie évolutionniste. Après l'obtention de son diplôme en 1867, il s'inscrivit à l'Union Theological Seminary de New York. Ce fut à ce moment-là que Hall manifesta des signes qu'il n'était peut-être pas destiné à la vie cléricale :

> Pendant son séjour à New York, il explora la ville avec entrain, arpentant les rues, visitant les postes de police et fréquentant les églises. Il joignit les rangs d'un club de discussion intéressé par l'étude du positivisme, assista à des pièces de théâtre et des comédies musicales, donna des leçons particulières aux jeunes filles de l'élite new-yorkaise, visita un phrénologue. Il passa une année excitante. Il ne fit pas preuve d'orthodoxie religieuse. Après avoir fait sa prêche devant les membres de la faculté et les étudiants, il alla au bureau du doyen pour une évaluation. Au lieu de discuter de son sermon, le président s'agenouilla et pria pour que Hall reconnaisse les erreurs dans sa démarche. (Watson, 1978, p. 398 [notre traduction])



Granville Stanley Hall

En 1868, une petite aide pécuniaire permit à Hall de se rendre en Allemagne pour y étudier la théologie et la philosophie. Il passa également beaucoup de temps dans les brasseries et les théâtres et entretint plusieurs liaisons amoureuses.

En 1871, Hall accepta un poste au collège Antioch, dans l'Ohio, où non seulement il enseigna les littératures anglaise, française, allemande ainsi que la philosophie, mais où il travailla comme bibliothécaire, dirigea une chorale et prononça quelques sermons. À Antioch, Hall lut *Principles of Psychological Psychology* de Wundt. En 1876, il se vit offrir un poste de moniteur d'anglais à Harvard. Pendant son séjour à Harvard, Hall se lia d'amitié avec William James, de deux ans seulement son aîné. Hall effectua des travaux de recherche à l'école médicale de Harvard et consigna ses résultats dans « The Muscular Perception of Space », qu'il déposa comme thèse de doctorat en 1878. C'était la première thèse psychologique présentée en Amérique. Après l'obtention de son doctorat, Hall retourna en Allemagne où il étudia avec Wundt, du Bois-Reymond puis Helmholtz. Hall fut le premier étudiant américain de Wundt. Dans une lettre à James, Hall avoua avoir appris davantage de Helmholtz que de Wundt.

En 1880, à l'âge de 36 ans, Hall retourna aux États-Unis où, après avoir donné une série de conférences, il accepta un poste à l'université Johns Hopkins. En 1883, Hall mit sur pied un laboratoire de psychologie. Si on dit en général que Wundt fonda le premier laboratoire de psychologie à Leipzig en 1879, Hall, lui, ouvrit le premier laboratoire de psychologie aux États-Unis à Johns Hopkins (Boring, 1965 ; comme nous le mentionnions précédemment, le laboratoire de James, fondé en 1875, n'est généralement pas considéré comme étant le premier, car il avait été conçu à des fins pédagogiques plutôt que pour la recherche.) À cette université, en plus du laboratoire, Hall créa le premier journal américain consacré aux questions psychologiques, l'*American Journal of Psychology*, publié pour la première fois en 1887. Pendant son passage dans cet établissement, Hall enseigna à James McKeen Cattell et John Dewey qui allaient devenir des figures de proue du fonctionnalisme, ainsi qu'à Arnold Gesell, un futur pédiatre très influent.

Le Polonais Joseph Jastrow (1863-1944) s'était penché sur des thèmes psychologiques avec le célèbre philosophe C. S. Pierce avant que ce dernier soit renvoyé de l'université Johns Hopkins. Après le départ de Pierce, Jastrow termina sa thèse sous la direction de Hall. Peut-être mieux connu pour sa célèbre image du canard et du lapin visant à illustrer le principe gestaltiste de la figure-fond

(*voir le chapitre 14*), il instaura un programme de psychologie à l'université du Wisconsin et fut président de l'APA en 1900.

En outre, parmi ses autres étudiants se trouvait un certain Thomas Woodrow Wilson (1856-1924), qui fut le vingt-huitième président des États-Unis. Sous l'influence de Hall, Wilson songea un moment à abandonner la politique et l'histoire pour la psychologie (Pruette, 1926, p. 91).

## Le président de l'université Clark

En 1888, Hall quitta Johns Hopkins pour devenir le premier président de l'université Clark à Worcester, dans le Massachusetts, tout en conservant son titre de professeur en psychologie. À Clark, Hall exerça une grande influence sur l'orientation et l'évolution de la psychologie américaine: « Hall fut un grand directeur de thèse pour la psychologie américaine. En 1893, 11 des 14 doctorats accordés par des universités américaines furent supervisés par lui; en 1898, ce nombre est passé de 30 à 54 » (Watson, 1978, p. 403 [notre traduction]).

À l'université Clark, Hall invita 26 psychologues parmi les plus éminents des États-Unis et du Canada à Worcester dans le but de former une association de psychologues. La rencontre eut lieu le 8 juillet 1892 et marqua la fondation de l'American Psychological Association (APA). Certains invités ne se présentèrent pas (dont William James et John Dewey), mais ils furent néanmoins considérés comme membres fondateurs parce qu'ils avaient été invités à se joindre au groupe et qu'ils appuyaient l'association. Le groupe nouvellement formé décida également d'accepter dans ses rangs cinq autres personnes, incluant deux oubliés par Hall et trois récents détenteurs de doctorat de Leipzig (dont Münsterberg et Titchener). L'APA comptait alors 31 membres (Sokal, 1992, p. 111). Hall fut le premier président de l'APA; au cours des années subséquentes, William James et John Dewey occupèrent également le poste. En plus d'avoir été le premier président, Hall fut l'un des deux seuls à avoir été élus à deux reprises; James fut le second. Malheureusement, Hall décéda en 1924 avant de pouvoir entreprendre son deuxième mandat. De ses 31 membres du début, l'APA compte aujourd'hui 150 000 membres et membres affiliés. Michael Wertheimer disait à la blague que « si l'APA continue de croître au rythme où elle l'a fait au cours des trois premiers quarts de siècle de son existence, il y aura éventuellement plus de psychologues que d'habitants sur cette terre » (1987, p. 92 [notre traduction]).

En 1891, Hall fonda un deuxième journal de psychologie, le *Pedagogical Seminary*, devenu aujourd'hui le *Journal of Genetic Psychology*. En 1904, il créa le *Journal of Religious Psychology*, et 13 ans plus tard, le *Journal of Applied Psychology*. Hall conservait un intérêt pour la religion; en 1917, il publia *Jesus, the Christ, in the Light of Psychology*, dans lequel Jésus était décrit comme une création mythique symbolisant les meilleures tendances humaines. Pour Hall, les répercussions de ce personnage mythique sur la vie humaine étaient beaucoup plus importantes que ses répercussions théologiques:

> L'histoire de sa mort et de sa résurrection incarne le rythme fondamental de la vie psychique, de la douleur au bonheur; ressentir et comprendre ce rythme à l'intérieur d'une conversion fut la leçon suprême de vie. Le message laissé par Jésus ne consistait pas à ce qu'on le projette « au-dessus des nuages », ni qu'on cherche à le transformer en culte de l'immortalité, mais plutôt qu'il puisse se réaliser à l'intérieur de chaque individu, ici en ce bas monde, au bénéfice de son prochain. (Ross, 1972, p. 418 [notre traduction])

Un critique écrivit à propos de ce livre: « Il est probable que le président Hall n'a pas suffisamment étudié les Évangiles et il est plutôt certain qu'il n'a pas étudié avec suffisamment de respect la personne de Jésus-Christ » (cité dans Kemp, 1992, p. 294 [notre traduction]). De façon générale, les autorités religieuses reçurent mal le livre de Hall.

## La psychologie du développement

Hall s'intéressait à de nombreux sujets, notamment l'histoire de la philosophie et de la psychologie, auxquels il fit d'importantes contributions (*voir Bringmann, Bringmann et Early, 1992*). Néanmoins, son héritage est surtout apparent dans la psychologie des religions et la psychologie du développement, de la naissance à la vieillesse.

Hall endossait la théorie évolutionniste. Il écrivit dans son autobiographie: « Dès que je l'ai entendu durant ma jeunesse, j'ai eu l'impression d'avoir été hypnotisé par le mot "*évolution*", qui résonnait comme de la musique à mes oreilles et qui s'adaptait bien dans ma bouche plus que tout autre » (1923, p. 357 [notre traduction]). Hall aimait tellement la théorie évolutionniste qu'il croyait la voir un jour remplacer la physique comme modèle pour la science. Il pensait que l'évolution expliquait non seulement le développement phylogénétique de l'espèce humaine, mais également le développement de chaque individu. En fait, il était persuadé que chaque individu traverse toutes les étapes de l'évolution de l'espèce humaine au cours de sa vie. Cette idée, le plus souvent associée a Ernst Haeckel (1834-1919) est appelée « **théorie de la récapitulation** » du développement: « Chaque enfant, du moment de la conception à celui de la maturité, récapitule très rapidement au début puis de plus en plus lentement chaque

étape de développement vécue par la race humaine depuis ses débuts les plus modestes» (Hall, 1923, p. 380 [notre traduction]). Haeckel, premier défenseur de la théorie de l'évolution en Allemagne, faisait partie du *Zeitgeist* pendant la période où Hall a fait ses études dans ce pays.

Au cours du développement prénatal, un organisme unicellulaire devient un enfant nouveau-né dont les capacités sont égales à bon nombre de mammifères inférieurs aux humains sur l'échelle phylogénétique. Pendant l'enfance, il manifeste encore des signes d'impulsivité, de cruauté et d'immoralité appartenant aux étapes précédentes, moins civilisées, du développement humain. Selon Hall, ces impulsions primitives ne sont pas une expression propre à l'enfance, mais peuvent se poursuivre durant l'âge adulte. Par conséquent, Hall encourageait les parents et les enseignants à créer des situations propices à l'expression de ces instincts.

**L'œuvre maîtresse de Hall** En 1904, à l'âge de 60 ans et après 10 ans de travail, Hall publia un ouvrage en 2 tomes intitulé *Adolescence: Its Psychology and Its Relations to Physiology, Anthropology, Sociology, Sex, Crime, Religion and Education*, qui abordait une grande variété de sujets incluant les critères de croissance, le développement du langage, les maladies infantiles, l'hygiène, la criminalité juvénile, le mensonge, la vantardise, la timidité, la peur, la curiosité et l'amitié. Hall définissait l'adolescence comme la période allant de 14 à 24 ans, et à son époque, la masturbation faisait l'objet d'un débat considérable. Hall rejetait l'idée que la masturbation provoquait une psychose ou même la mort, mais il lui attribuait néanmoins un certain nombre d'effets moins funestes : «La neurasthénie… les crampes optiques… la mollesse de la fonction cardiaque … une peau mauve et sèche… un teint anémique, une toux sèche et de nombreux troubles digestifs sont attribuables à ce fléau humain» (1904, vol. 1, p. 443 [notre traduction]). De plus, la masturbation «retarde, voire arrête la croissance, surtout morale et intellectuelle» (1904, vol. 1, p. 444 [notre traduction]). Toutefois, de tous les effets de la masturbation, les plus délétères, selon Hall, touchent les descendants de celui qui s'y adonne. Révélant son adhésion au lamarckisme, il écrit: «Pires et plus précoces que n'importe lequel de ces effets psychiques sont ceux qui apparaissent chez les descendants… Ils se manifestent dans la maturité incomplète de l'esprit et du corps de la génération subséquente; dans un infantilisme persistant ou une maturité précoce des enfants» (1904, vol. 1, p. 444 [notre traduction]). La masturbation, poursuit-il, «détruit la chose qui est peut-être la plus importante qui soit, soit la puissance d'une bonne hérédité» (1904, vol. 1, p. 453 [notre traduction]). Afin de détourner les humains de cette «habitude diabolique», Hall prodigue les conseils suivants: «Le travail diminue les tentations de même que l'habitude de se lever tôt… La bonne musique est un tonique moral… le froid est l'un des meilleurs freins… Se laver à l'eau froide sans s'essuyer comporte des avantages précis… les poches, peu profondes, doivent être placées sur le côté… il faut rompre avec l'habitude de mettre ses mains dans ses poches… Les chambres… ne devraient pas être surchauffées… les lits devraient être plutôt durs et les couvertures, légères» (1904, vol. 1, p. 465-469 [notre traduction]). Hall se concentrait exclusivement sur la masturbation masculine. «Manifestement, Hall ne croyait pas que les filles se masturbaient ou encore, il s'est détourné du sujet parce qu'il le trouvait trop sensible et potentiellement explosif» (Arnett, 2006, p. 192 [notre traduction]).

**L'opposition de Hall à l'éducation mixte** Hall s'opposait à l'éducation mixte, et l'un de ses principaux arguments en faveur de la séparation des sexes dans les écoles tenait au fait qu'elle facilitait la sublimation, ce qui, en conséquence, favorisait le progrès social :

> Les écoles non mixtes séparaient les garçons et les filles non seulement, ou simplement, pour leur permettre de réussir en suivant la trajectoire naturelle propre à leur sexe, mais également, tels les pôles opposés d'une pile, pour empêcher un inévitable court-circuit et parce que la sensibilité «brûlante», passionnée, fourmillante et érotique de l'adolescence, sublimée par la séparation, crée un champ de force intense, une sorte d'électricité sociale adolescente que Hall voyait comme la voie vers le progrès. (Graebner, 2006, p. 243-244 [notre traduction])

Hall croyait que «tout acte sexuel dont le but n'est pas la procréation est immoral et que la tentation d'avoir des rapports sexuels immoraux était grande, voire irrésistible» (Graebner, 2006, p. 239 [notre traduction]). La solution qu'il proposait consistait à inhiber les pulsions sexuelles des adolescents. Cette inhibition, affirmait-il, transformait le désir sexuel en progrès social. «Les sensations puissantes, contenues et redirigées, l'énergie érotique convertie en énergie mentale, voilà la prescription de Hall aux adolescents… sa recette du progrès social et une explication de son succès» (Graebner, 2006, p. 240 [notre traduction]). Bien que Hall n'ait pas employé le terme «sublimation» en 1904, il a certainement endossé le concept, et ce, un an avant qu'il n'apparaisse dans les publications de Freud. Dans ses œuvres ultérieures, Hall employa le mot «sublimation» après avoir pris connaissance de la définition que Freud lui donnait et de l'usage qu'il en faisait.

Pour Hall, les femmes représentaient un élément essentiel pour l'évolution future de l'espèce humaine, et l'adolescence devait être une période durant laquelle elles se préparaient pour la maternité. Pendant ce temps, les jeunes hommes

ressentaient encore le besoin de satisfaire leurs instincts primitifs : c'est pourquoi le mélange des deux sexes dans le même système éducatif n'avait aucun sens :

> Les prémisses de l'opposition de Hall à l'enseignement mixte reposaient sur les trois arguments suivants : a) l'adolescence était une période cruciale du développement des organes reproducteurs chez la femme ; b) l'adolescent de sexe masculin avait besoin de liberté pour s'engager dans l'expression cathartique de ses instincts sauvages ; c) la différentiation sexuelle naturelle pendant l'adolescence était le fondement de l'attraction subséquente entre les sexes. (Diehl, 1986, p. 871 [notre traduction])

Se souciant du développement de la capacité reproductrice de la femme, Hall était préoccupé par l'impact de la présence des mâles dans la « normalisation » de la période menstruelle :

> Au moment où son avenir tout entier repose sur la normalisation de son mois lunaire, l'association quotidienne avec les garçons au sein d'une école est non seulement contre nature et non hygiénique, voire un peu monstrueuse, alors qu'elle doit supprimer et contenir ses instincts et ses émotions au moment où ses propres envies lui suggèrent de prendre un recul ou d'attendre que mère Nature accomplisse son magnifique travail de floraison. (1906, p. 590 [notre traduction])

Dans une allocution prononcée devant l'American Academy of Medicine en 1906, Hall précisait ainsi son opposition à l'éducation mixte :

> L'[éducation mixte] viole une coutume si universelle qu'elle semble exprimer un instinct humain fondamental. […] [L]es filles […] sont attirées par les connaissances communes à tous, par les modes et les conventions, tandis que les garçons manifestent un désir intense de savoir, d'être, de faire des choses originales qui font grandir et mettent en valeur l'individu. Ne compter que sur ses propres ressources dans les sports, en classe, dans l'étude de la nature, dans le travail en laboratoire fait ressortir ce qu'il y a de mieux chez un garçon, mais rend une fille confuse et l'épuise. (Cité dans Denmark, 1983, p. 38 [notre traduction])

L'idée que Hall se faisait des femmes, même si elle était largement acceptée à l'époque, était néanmoins contestée. Par exemple, Martha Carey Thomas, une féministe qui était aussi la présidente du Bryn Mawr College, disait : « Rien ne m'a autant heurtée dans ma condition de femme que les chapitres 7 et 17 sur les femmes et l'éducation des femmes du livre *Adolescence* du président G. Stanley Hall » (cité dans Denmark, 1983, p. 38 [notre traduction]).

Diehl (1986) souligne le paradoxe présent dans les opinions de Hall sur les femmes (comme c'était aussi le cas pour Titchener et Münsterberg). D'une part, Hall s'opposait catégoriquement à l'éducation mixte et croyait que le rôle premier de la femme était d'enfanter. D'autre part, au début du XX[e] siècle, l'université Clark, sous le leadership de Hall, était considérée comme l'une des institutions les plus ouvertes aux étudiantes (Cornell en était une autre). De plus, Hall semblait avoir offert son soutien aux étudiantes autant en psychologie que dans d'autres champs d'études.

En général, Hall accordait une grande importance à l'étude de l'adolescence, car il croyait qu'à cette étape, les habitudes acquises pendant l'enfance laissaient place à de nouvelles habitudes adultes non encore acquises. Comme les individus devaient se fier à leurs instincts pendant cette période transitoire, l'adolescence était un moment propice pour l'étude de l'instinct humain.

Le livre de Hall, *Adolescence*, fut réimprimé à plusieurs reprises pendant les 20 années qui suivirent sa publication. Il demeura la référence dans le domaine jusqu'à ce qu'il soit détrôné par *The Psychology of the Adolescent* (1928) de Leta Stetter Hollingworth. Thorndike jugeait que le classique de Hall était « rempli d'erreurs, de masturbation et de Jésus. Hall est un fou » (Ross, 1972, p. 385 [notre traduction]). Que pensent les psychologues contemporains de l'ouvrage de Hall? L'évaluation globale qu'en fait Arnett est positive :

> De nombreuses découvertes que nous considérons comme nouvelles aujourd'hui ont déjà été abordées par Hall il y a un siècle. Comme je ne peux pas les présenter toutes ici, je me concentrerai sur certaines similarités qui me semblent les plus notables… notamment la prévalence d'une humeur dépressive à l'adolescence; l'adolescence vue comme une période où le taux de criminalité atteint un sommet et marquée par la recherche de sensations fortes; la vulnérabilité à l'influence des médias; les caractéristiques des relations avec les pairs à l'adolescence; et le développement physique à la puberté. (2006, p. 187 [notre traduction])

## Psychologie et religion

Hall voyait la conversion religieuse à l'adolescence comme « un processus naturel, normal, universel et nécessaire » (1904, vol. 2, p. 301 [notre traduction]). Bien qu'il employât la terminologie chrétienne pour décrire cette « conversion », Hall soulignait que ce mot, pour lui, n'évoquait nullement l'adhésion à un dogme religieux. Il considérait le péché non comme un état pernicieux, mais plutôt comme un sentiment de limitation et d'imperfection qu'il fallait comprendre dans son sens psychologique plutôt que sous l'angle d'un dogme religieux. Hall ne partageait pas l'opinion des « bibliolâtres et des partisans de l'interprétation littérale de la Bible » (1904, vol. 2, p. 330) et il

déclara « une guerre éternelle aux orthodoxies et à tous les dogmes irrévocables » (1904, vol. 2, p. 330 [notre traduction]). À quelle conversion religieuse Hall faisait-il donc allusion ? Plutôt que l'adoption d'un ensemble de croyances religieuses, cette conversion désignait le processus psychologique qui consiste à subordonner son ego aux besoins d'autrui. « Dans la renonciation et l'abandon, l'amour de soi fusionne avec l'amour humain : la religion n'a d'autre fonction que de parachever ce changement… car l'amour de Dieu et l'amour humain sont un et inséparables » (1904, vol. 2, p. 304 [notre traduction]). Donc, la conversion à laquelle Hall faisait allusion est « l'extraordinaire conversion de l'amour égoïste en amour altruiste » (1904, vol. 2, p. 345 [notre traduction]).

La plupart des psychologues modernes, même s'ils sont favorables à l'idée de Hall d'enjoindre les adolescents à être moins égoïstes, ne décriraient pas ce processus en termes religieux ou spirituels. Très peu d'entre eux seraient d'accord pour dire qu'il est normatif et universel chez les adolescents (Arnett, 2006). Néanmoins, comme nous le voyons dans les écrits de Hall et de James, la religion était un sujet populaire chez les premiers psychologues américains. En 1904, Hall fonda le *American Journal of Religious Psychology and Education* qu'il publiait avec deux de ses anciens élèves, James Leuba et Edwin Starbuck, lesquels allaient devenir populaires grâce à leurs études empiriques sur la conversion religieuse.

Plusieurs idées de Hall sont désormais considérées comme incorrectes. Par exemple, sa vision de la sexualité, et en particulier de la masturbation, et l'affirmation selon laquelle la conversion religieuse est normative ou même universelle chez les adolescents. Hall épousait les stéréotypes raciaux négatifs typiques de l'époque victorienne (Youniss, 2006), ainsi que le lamarckisme (Arnett, 2006). De plus, à l'instar de Spencer, mais au contraire de Darwin, il croyait que l'évolution était synonyme de progrès : « Rien ne renforce autant l'optimisme que la théorie de l'évolution, qui croit en la survie du meilleur plutôt qu'à celle du plus faible. La croissance est progressive et créative, plutôt que dégressive. Depuis les premiers gaz cosmiques, l'univers progresse, se développe et s'améliore » (1904, vol. 2, p. 546 [notre traduction]). Néanmoins, Hall est généralement considéré comme un pionnier de la psychologie de l'éducation, de l'enfant et de l'adolescent, ainsi que des programmes d'éducation parentale et de protection de l'enfance (Brooks-Gunn et Johnson, 2006). Comme le conclut Arnett (2006), « Qui de nous tous peut espérer s'en tirer aussi bien ? » (p. 196 [notre traduction].) La livraison d'août 2006 de la revue *History of Psychology* examinait d'ailleurs le contenu de l'*Adolescence* de Hall et son influence historique.

Hall manifesta un intérêt soutenu envers tant la religion que la psychologie du développement tout au long de sa vie. Son ouvrage *Senescence : The Last Half of Life* (1922) est souvent considéré comme une œuvre avant-gardiste dans la psychologie de l'espérance de vie et comme le prolongement du travail amorcé dans *Adolescence* (1904). Il est habituellement vu comme un classique dans l'étude du vieillissement. L'ouvrage propose notamment une analyse transculturelle du traitement réservé aux aînés, des sources de plaisir, de la croyance dans la vie après la mort, de l'anxiété entourant la mort, des croyances sur la longévité et de la reconnaissance des signes du vieillissement. Hall passa également en revue les régimes de pension offerts aux aînés dans divers pays et découvrit que les États-Unis étaient en retard sur plusieurs autres à cet égard. C'était, bien sûr, avant la Loi sur la sécurité sociale de 1935.

Son autobiographie, *Life and Confessions of a Psychologist*, parut en 1923 ; Hall décéda d'une pneumonie une année plus tard, le 24 avril. Ross commenta ainsi l'incident survenu à l'occasion de ses funérailles : « Le pasteur local provoqua un petit scandale en accusant Hall d'avoir sous-évalué l'importance de l'Église institutionnelle, ce qui aurait sans aucun doute fait sourire Hall » (1972, p. 436 [notre traduction]).

## Francis Cecil Sumner

La dernière thèse supervisée par Hall fut celle de **Francis Cecil Sumner** (1895-1954), un Afro-Américain. Hall montrait ainsi son désir d'accepter des étudiants qui avaient été, ou auraient été, rejetés ailleurs à l'époque. Sumner naquit à Pine Bluff, en Arkansas, à peine 30 ans après l'abolition de l'esclavage aux États-Unis (1863). Étant donné que la plupart des Afro-Américains ayant été esclaves ne portaient pas de nom de famille, les parents de Sumner en choisirent un en l'honneur d'un ancien sénateur du Massachusetts, le sénateur Charles Sumner (Guthrie, 2000, p. 182). Francis fréquenta les écoles élémentaires de Virginie, du New Jersey et du district de Columbia. À l'époque, il existait peu de possibilités d'éducation de niveau secondaire pour les Afro-Américains et celle qui leur était offerte restait de piètre qualité ; Francis compensa en lisant abondamment sous la supervision de ses parents. Après avoir réussi l'examen d'entrée écrit, Sumner put s'inscrire, à l'âge de 15 ans, à l'université Lincoln, une institution afro-américaine de Pennsylvanie. En 1915, à l'âge de 20 ans, il reçut un baccalauréat ès arts avec la mention très bien, récoltant aussi des honneurs en anglais, en langues modernes, en grec, en latin et en philosophie (Guthrie, 2000, p. 182). Il poursuivit ensuite ses études à Clark, où il obtint un

deuxième baccalauréat en 1916. Avec ses diplômes en poche, il retourna ensuite à l'université Lincoln et y donna des cours de psychologie et d'allemand. Il compléta une maîtrise en 1917.

Sumner fit une demande d'admission au doctorat à l'université de l'Illinois et à l'université American, mais sa candidature fut rejetée. Il achemina sa demande directement à G. Stanley Hall, alors président de l'université Clark, qui l'accepta dans le programme de doctorat en psychologie. Sumner commença son doctorat, mais en 1918, il dut interrompre ses travaux pour faire son service militaire. À 22 ans, il participa aux combats en France avec le grade de sergent. Pendant son service militaire, Sumner et Hall s'écrivirent fréquemment et, à sa démobilisation en 1919, Sumner reprit ses études doctorales à Clark. Le 11 juin 1920, Sumner défendit sa thèse : « Psychoanalysis of Freud and Adler ». Le 14 juin, ce vétéran de la Première Guerre mondiale devint, à 24 ans, le premier Afro-Américain à obtenir un doctorat en psychologie. En 1920, Sumner accepta un poste à l'université Wilberforce, dans l'Ohio, et enseigna pendant l'été 1921 à l'université Southern. À l'automne de la même année, Sumner accepta le poste de doyen des départements de psychologie et de philosophie du West Virginia Collegiate Institute (WVCI ; maintenant le West Virginia State College).

Lors de son séjour à WVCI, Sumner publia deux articles (1926, 1927) dans lesquels il soutenait la ségrégation dans les études supérieures entre les Afro-Américains et les Blancs (1926, p. 43 [notre traduction]). Sumner endossa publiquement l'opinion de Booker T. Washington, fondateur du Tuskegee Institute en Alabama, à l'effet que les études supérieures pour les Afro-Américains devaient porter davantage sur l'agronomie et des domaines comme la menuiserie, la plomberie et la maçonnerie. Toutefois, Sawyer (2000) démontre que les déclarations publiques de Sumner sur la ségrégation raciale en éducation ne reflétaient pas ses croyances personnelles. Selon Sawyer, Sumner disait publiquement ce qui pouvait être dit compte tenu des circonstances de l'époque afin d'accroître l'appui à l'éducation des Afro-Américains. La déclaration faite en octobre 1921 par le doyen Warren Harding sur l'impossibilité d'une égalité sociale entre les Afro-Américains et les Blancs en raison de « différences de race fondamentales, incontournables et éternelles », illustre bien ce contexte social (Eisenberg, 1960, p. 194 [notre traduction]). Sawyer soupçonne Sumner d'avoir eu un « programme caché » ; ses déclarations publiques indiquaient un pragmatisme adapté aux circonstances.

En 1928, Sumner démissionna de WVCI pour accepter un poste à l'université Howard à Washington, District de Columbia, avec comme mandat d'améliorer le département de psychologie. Même si, pendant le mandat de Sumner, le diplôme le plus élevé que l'on pouvait obtenir était une maîtrise, Howard devint un centre de formation majeur pour les psychologues afro-américains.

Ses anciens étudiants décrivaient Sumner comme « un psychologue consciencieux au style réservé ; comme un homme brillant mais simple et tranquille, doté d'une prodigieuse capacité d'analyse de la personnalité d'un individu, et comme l'intellectuel le plus stimulant de Howard » (Guthrie, 2000, p. 192 [notre traduction]). Sumner adhéra aux associations suivantes : American Psychological Association, American Association for the Advancement of Science, American Educational Research Association, Eastern Psychological Association, Southern Society for Philosophy and Psychology et District of Columbia Psychological Association.

Le 12 janvier 1954, Sumner pelletait la neige à sa maison de Washington lorsqu'il succomba à une crise cardiaque. À titre de vétéran de la Première Guerre mondiale, il reçut des funérailles militaires avec garde d'honneur au cimetière d'Arlington, en Virginie. Des personnalités comme Mordecai Johnson, doyen de l'université d'Howard (Guthrie, 2000, p. 193), firent son éloge.

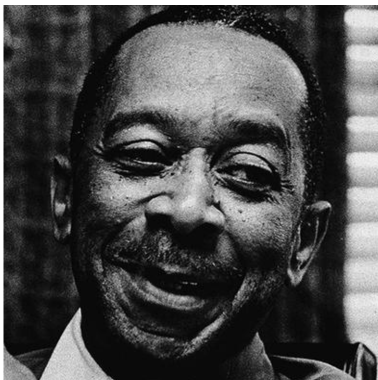
En 1972, l'année où Howard offrit pour la première fois un doctorat en psychologie, 300 Afro-Américains avaient complété un doctorat dans les collèges et universités américaines. De ce nombre, 60 avaient obtenu leur baccalauréat ou leur maîtrise à l'université Howard. L'influence de cet établissement dans la formation des psychologues afro-américains lui valut le surnom de « Black Harvard » (Phillips, 2000, p. 150 [notre traduction]).

**La psychologie et la question raciale** L'un des meilleurs diplômés du programme de psychologie de Howard s'appelait Kenneth Clark.

**Kenneth Bancroft Clark** (1914-2005) entra à Howard à l'automne 1931 avec le projet d'étudier la médecine. Après avoir assisté au cours d'introduction à la psychologie de Sumner, Clark déclara : « Au diable la faculté de médecine […] [La psychologie] est une discipline pour moi » (Hentoff, 1982, p. 45 [notre traduction]). Clark obtint un baccalauréat et une maîtrise de Howard, il y resta en tant qu'enseignant pendant que sa femme, Mamie Phipps Clark (1917-1983), faisait ses études à Howard. Pour un compte rendu de la vie et des réalisations de Mamie Phipps Clark, voir Lal, 2002. Clark disait à propos de l'influence exercée par Sumner sur lui :

> Le professeur Sumner exigeait de la rigueur de ses étudiants. Son enseignement ne se limitait pas à la psychologie. Il enseignait aussi l'intégrité. Et même s'il était un modèle à suivre pour les Noirs dans le domaine de la psychologie, Sumner pensait qu'il était absurde de parler d'une « psychologie noire », tout comme il l'aurait été de revendiquer une « astronomie noire ». En ce sens, et sur beaucoup d'autres aspects, Sumner fut un modèle pour moi. En fait, il a toujours été mon étalon de mesure pour ma propre évaluation. (Hentoff, 1982, p. 45 [notre traduction])

Clark et sa femme obtinrent leur doctorat de l'université Columbia. Ils firent par la suite un travail de pionniers dans l'étude des effets du préjugé, de la discrimination et de la ségrégation sur le développement des enfants (par exemple Clark et Clark, 1939, 1940, 1947, 1950). Le cas *Brown vs Board of Education* débattu à la Cour suprême en 1954 contient un extrait de cette recherche. Cette décision de la Cour éliminait le fondement juridique de la ségrégation en éducation aux États-Unis et « ouvrait la voie à l'adoption de lois interdisant la ségrégation fondée sur la race dans les endroits publics » (Guthrie, 2000, p. 181 [notre traduction]). L'étude la plus célèbre utilisée dans le jugement *Brown* est celle de Clark et Clark de 1947, dans laquelle on présentait à un groupe d'enfants noirs âgés de deux à sept ans deux séries de poupées identiques à l'exception de la couleur de la peau et des cheveux. La majorité de ces enfants estimaient que les poupées blanches « avaient une belle couleur » et disaient les préférer comme compagnes de jeu. De même, lorsqu'on leur demandait de « choisir la poupée qui leur ressemblait le plus », 39 % de ces enfants choisissaient la poupée blanche. Une autre étude retenue par la Cour suprême fut celle de Deutscher et Chein (1948), dans laquelle on examinait les opinions de sociologues sur les effets des politiques ségrégationnistes. Les résultats étaient quasiment unanimes quant aux effets néfastes de ces politiques sur les enfants noirs et très majoritaires (83 %) quant aux effets négatifs sur les enfants blancs. On peut supposer que l'information présentée dans des études comme celle de Clark et Clark (1947), ainsi que celle de Deutscher et Chein (1948), a mené la Cour suprême à conclure que la « ségrégation causait des dommages psychologiques tant aux enfants de la minorité qu'à ceux de la majorité » (Jackson, 1998, p. 152 [notre traduction]).



**Kenneth Bancroft Clark**

Même si de nombreux psychologues, sociologues et autres chercheurs participèrent à la campagne contre la ségrégation dans les écoles, on estime que l'impact le plus important vint de Clark (Benjamin et Crouse, 2002, p. 40). Il est ironique de penser que 30 ans auparavant, le mentor de Clark, Sumner, préconisait la ségrégation dans les écoles. Toutefois, Sawyer conclut : « On peut affirmer que les efforts de Sumner ont en quelque sorte préparé la voie aux contributions de Clark et au changement du climat social provoqué par la décision de la Cour suprême en 1954 » (2000, p. 137 [notre traduction]). Sumner mourut quatre mois avant l'arrêt *Brown*, mais il savait imminent l'effondrement du cadre juridique de la ségrégation scolaire et il était fier du rôle significatif joué par un de ses élèves dans cet effondrement.

Au sujet de l'importance du jugement *Brown*, le juriste Michael Klarman a déclaré : « Les constitutionalistes et les historiens considèrent généralement *Brown vs Board of Education* comme la décision la plus importante de la Cour suprême des États-Unis au XXe siècle, et possiblement, de tous les temps » (1994, p. 81 [notre traduction]). Peut-être en raison de la contribution clé des psychologues dans ce jugement, on aurait pu s'attendre à ce que l'APA endosse cette décision et ses répercussions avec enthousiasme, mais ce ne fut pas le cas. Après *Brown*, l'APA fut lente à réagir aux enjeux raciaux à la fois en son sein et dans la société américaine en général. Finalement, en raison surtout des efforts de Clark, ces enjeux retinrent l'attention (Benjamin et Crouse, 2002 ; Pickren et Tomes, 2002). En fait, Clark fut le premier président afro-américain de l'APA (1971). Un des héritages de la présidence de Clark fut la création en 1971 du Board of Social and Ethical Responsibility in Psychology (BSERP), lequel fournissait à l'APA un puissant outil pour aborder les questions sociales et éthiques (Pickren et Tomes, 2002). En 1978, l'APA offrit à Clark son tout premier Award for Distinguished Contributions to the Public Interest. En 1994, 40 ans après le jugement *Brown*, l'APA présenta à Clark son Award for Outstanding Lifetime Contribution to Psychology : il était le sixième psychologue à recevoir cette prestigieuse récompense.

Les recherches, les idées et l'étendue de l'influence de Clark n'attirèrent pas que des éloges. On reprocha à Clark d'avoir

escamoté l'objectivité scientifique à des fins politiques. Phillips (2000) note que Clark utilisa une perspective centrée sur l'afro-américanisme dans ses recherches et ne s'en cacha pas (par exemple, Clark, 1965/1989, p. XXXV, p. 78-80). Bien entendu, une telle attitude rebutait les psychologues qui estimaient que les observations scientifiques devaient toujours reposer sur l'objectivité, c'est-à-dire être exemptes de jugements de valeur (*voir, par exemple, Kendler, 2002*). Jackson (2003) réfute l'analyse de Kendler quant au manque d'objectivité scientifique de Clark et de ses collègues. Kendler (2003) rejette à son tour les arguments de Jackson et précise les raisons qui l'amènent à croire que Clark et ses collègues violèrent l'objectivité scientifique.

Quoi qu'il en soit, Clark lui-même considéra les efforts de toute une vie en faveur de l'égalité raciale comme un échec (par exemple, Clark, 1965/1989, p. 18; 1986, p. 21). Phillips rejette l'autocritique de Clark et conclut, après avoir passé en revue ses réalisations: «Le poids des arguments historiques indique le contraire» (2000, p. 164 [notre traduction]). Kenneth Clark s'éteignit chez lui, à Hastings-on-Hudson, New York, le 1er mai 2005, à l'âge de 90 ans.

### L'héritage de Hall à l'université Clark

Les 31 années de Hall comme doyen de l'université furent, c'est le moins que l'on puisse dire, hautes en couleur. Sous sa direction, la psychologie domina Clark, qui rivalisait avec Harvard pour recruter les meilleurs étudiants. En 1908, Hall invita des psychologues européens de renom pour célébrer le vingtième anniversaire de Clark. Hall envoya des invitations à Wundt et à Freud, mais il essuya deux refus. Wundt déclina l'invitation «tentante», car la date coïncidait avec le 500e anniversaire de l'université de Leipzig, événement dont il était le conférencier d'honneur. Freud refusa en raison du cachet jugé insuffisant et de la date qui coïncidait avec un autre engagement. Hall envoya une deuxième invitation avec une date plus compatible avec son emploi du temps et un cachet plus substantiel; cette fois, Freud accepta (Rosenzweig, 1985). Il est intéressant de noter que Hall n'avait aucune préférence entre Wundt et Freud: il éprouvait un profond respect pour les deux.

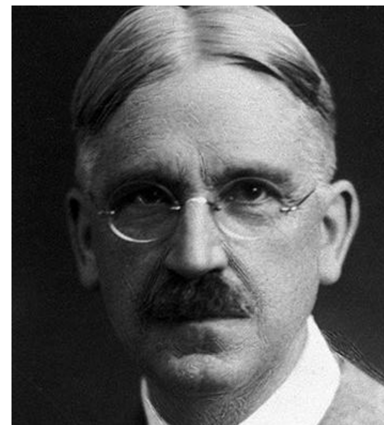
Hall s'intéressait depuis longtemps aux idées de Freud et, conformément à la théorie de la récapitulation qu'il défendait, Hall suggérait que les souvenirs d'expériences de nos ancêtres influençaient souvent de manière inconsciente les fantasmes des adolescents. Il existait donc une affinité sur le plan théorique entre Freud et lui, ainsi qu'entre Carl Jung, également invité à Clark, et lui. Freud et Jung arrivèrent le 5 septembre 1909, et selon Freud, cette visite facilita la propagation de ses idées dans le monde. Pour des détails intéressants sur la visite de Freud et de Jung aux États-Unis, voir Rosenzweig (1992).

Les débuts de la psychologie aux États-Unis sont souvent associés à un petit nombre d'universités. Jusqu'ici, nous avons vu que les premiers laboratoires et programmes avaient été fondés à Harvard et à Johns Hopkins et nous avons examiné l'héritage laissé par Hall à l'université Clark. Deux autres institutions deviendront les centres de la psychologie fonctionnaliste: l'université de Chicago et l'université Columbia, à New York.

## Le fonctionnalisme à l'université de Chicago

### John Dewey

Malgré le fait que le fonctionnalisme ne fut jamais une école de pensée bien définie comme l'était le structuralisme, par exemple, on considère généralement **John Dewey** (1859-1952) comme son fondateur, bien que James, Münsterberg et Hall en avaient jeté les bases. Même si, comme nous le verrons plus loin, Dewey fut fortement influencé par James, Shook (1995) indique néanmoins que plusieurs idées fonctionnalistes de Dewey avaient pour origine le volontarisme de Wundt (*voir le chapitre 9*). Dewey naquit à Burlington, au Vermont. Son père, Archibald Sprague Dewey, était épicier. C'est à l'université du Vermont que Dewey développa un intérêt pour la philosophie. Une fois son diplôme en poche, il enseigna à l'école secondaire pendant trois ans avant d'entrer à Johns Hopkins en 1882 pour poursuivre ses études en philosophie. Dewey eut Hall comme professeur, mais fut aussi grandement influencé par le philosophe George S. Morris (1840-1889). À part la psychologie, Dewey s'intéressa aux philosophies de Hegel et de Kant; il rédigea même un essai sur la philosophie du second. Le premier poste de professeur universitaire qu'il occupa fut



John Dewey

à l'université du Michigan, où il donna des cours en philosophie et en psychologie. Il y écrivit *Psychology* (1886), un étrange mélange de philosophie hégélienne et de psychologie fonctionnaliste. Ce livre précéda de quatre ans les *Principles of Psychology* de James. Dewey passa 10 ans au Michigan (1884-1894), à l'exception d'une année passée à l'université du Minnesota.

En 1894, Dewey accepta le poste de doyen du département de philosophie de l'université de Chicago nouvellement fondée (à l'époque, la philosophie incluait la psychologie et la pédagogie). C'est à Chicago que Dewey écrivit « The Reflex Arc Concept in Psychology » (1896), que plusieurs considèrent comme le point de départ formel du fonctionnalisme. Boring qualifiait l'article de Dewey de « déclaration d'indépendance de la psychologie fonctionnaliste américaine » (1953, p. 146 [notre traduction]).

**L'analyse du comportement sous l'angle des réflexes selon Dewey** Selon Dewey, la division des éléments d'un réflexe en processus sensoriels, en processus cérébraux et en réponses motrices était superficielle et trompeuse. Pour lui, séparer le comportement en ses divers éléments n'était guère plus justifiable que de diviser la conscience. Influencé par les *Principles* de James, Dewey prétendait qu'il existait un courant du comportement semblable au courant de la conscience. Selon Dewey, les trois éléments du réflexe doivent être considérés comme un système coordonné orienté vers un but, et ce but se rattache habituellement à la survie de l'organisme. Dewey utilisait l'exemple d'un enfant qui touche une flamme. Si on analyse ce comportement sous l'angle des réflexes, on dira que lorsque l'enfant aperçoit la flamme d'une chandelle (S), il essaie de la toucher (R). La douleur qui en résulte (S) amène un geste de retrait (R). Selon cette analyse, rien ne change et rien n'est appris. En réalité, l'expérience de brûlure modifie la perception de l'enfant qui évitera de toucher de nouveau la flamme. Selon Dewey, ce changement ne pouvait se produire que si l'enfant continuait d'observer la flamme pendant qu'il se brûlait, puis retirait sa main. Par conséquent, les prétendus réponses et stimuli n'étaient pas distincts, mais formaient une suite d'événements fonctionnels étroitement liés. En fait, pour l'enfant, la flamme de la chandelle ne produit plus le même stimulus ; elle provoque dorénavant un geste d'évitement. Dewey prétendait que tous les comportements devaient être considérés selon leur fonction, c'est-à-dire l'adaptation de l'organisme à son environnement. Analyser isolément les éléments du processus d'adaptation masque son aspect le plus important : son intentionnalité. « Il existe une suite ordonnée et continue d'actions, chacune adaptée par rapport à elle-même et à l'ordre qu'elle occupe dans la suite afin d'atteindre un objectif : reproduction de l'espèce, préservation de la vie, déplacement » (Dewey, 1896, p. 366 [notre traduction]).

Dewey était un évolutionniste et voyait le changement social comme inévitable, mais il estimait également possible de l'influencer favorablement en posant les gestes appropriés. Dewey exerça une grande influence dans la création de ce qu'on appelle aux États-Unis l'enseignement progressiste (*progressive education*). Il croyait que l'éducation devait être centrée sur l'enfant, et non sur la matière à apprendre, et que la meilleure façon d'apprendre quelque chose consistait à le mettre en pratique, d'où son précepte célèbre : apprendre en le faisant. Dewey jugeait inutiles la mémorisation, les exercices répétitifs et la vision d'une éducation servant uniquement à la transmission de connaissances traditionnelles. Ainsi, il ne faudrait jamais présenter une matière comme une chose immuable et rigide. Celle-ci devrait être amenée de manière à stimuler l'intérêt personnel et le développement de compétences en résolution de problème :

> Il faut présenter les matériaux de telle sorte qu'ils stimulent l'intérêt sans finalité ni rigidité dogmatique. S'il vient à l'esprit des élèves qu'un champ d'étude quelconque a été épuisé, qu'ils le connaissent à fond, ils peuvent encore être des élèves dociles, mais ils cessent d'être des étudiants (*students*). (Dewey, 1910/éd. fr. 2004, p. 262)

De toute évidence, Dewey avait la conviction que l'éducation devait favoriser la créativité et préparer les enfants à vivre dans une société complexe.

Comme James, Dewey était un pragmatiste. Autant pour l'un que pour l'autre, les concepts philosophiques abstraits n'avaient de sens que dans la mesure où ils offraient une valeur pratique. Dewey croyait que le concept de démocratie devait être intégré dans tous les aspects de la vie d'un individu, par exemple dans ses expériences éducatives. Plusieurs de ses livres décrivaient comment les idéaux démocratiques pouvaient et devaient se traduire en actions concrètes (*The School and Society*, 1899 ; *Interest and Effort in Education*, 1913 ; *Democracy and Education*, 1916 ; *Liberalism and Social Action*, 1935 ; *Experience and Education*, 1938).

Dewey militait activement pour les causes libérales au sein d'organismes comme la New York Teacher's Union, l'American Association of University Professors et l'American Civil Liberties Union. Il appuyait également le droit de suffrage pour les femmes :

> On raconte qu'un jour où Dewey participait à une manifestation pour le droit de vote des femmes, on lui tendit une pancarte. Comme il n'avait pas vu le message qui y était inscrit, « Les hommes ont le droit de

> vote ! Pourquoi pas moi ? », il se demandait pourquoi les gens le regardaient d'un œil amusé. (Hilgard, 1987, p. 673 [notre traduction])

En 1904, des frictions avec la faculté de l'éducation provoquèrent le départ de Dewey de l'université de Chicago. Il accepta un poste au Teachers College de l'université Columbia, où il poursuivit ses travaux en éducation et en philosophie pragmatique. Il mourut le 1er juin 1952 à l'âge de 93 ans.

## James Rowland Angell

**James Rowland Angell** (1869-1949) naquit à Burlington, au Vermont (dans la même ville que Dewey). Son père fut recteur de l'université du Michigan. Angell suivit les cours de Dewey au Michigan et, après l'obtention de son diplôme en 1890, il y resta pendant une autre année. Ce fut au cours de cette période qu'il assista à une conférence de Dewey sur l'œuvre *Principles of Psychology* de James, qui venait alors de paraître. L'année suivante, Angell entra à Harvard et se lia d'amitié avec James. L'année 1892-1893 fut consacrée à des voyages et à des études en Allemagne. Il assista à des conférences données par Ebbinghaus et commença la préparation de sa thèse de doctorat sous la supervision du célèbre philosophe Hans Vaihinger, thèse qu'il ne termina jamais. Ses études supérieures se limitèrent à deux maîtrises, la première de l'université du Michigan en 1891 et l'autre de Harvard en 1892.

En 1893, Angell accepta un poste à l'université du Michigan, mais il n'y resta qu'une seule année. En 1894, il accepta le poste à l'université de Chicago que lui avait offert son ancien professeur, Dewey. Angell était alors âgé de 25 ans et Dewey était de 10 ans son aîné. Angell, Dewey et leurs collègues furent très productifs et exercèrent une grande influence à l'université de Chicago. En 1896, Dewey publia son célèbre article sur l'arc réflexe et, en 1904, Angell publia son très populaire *Psychology : An Introduction Study of the Structure and Functions of Human Consciousness*. Autant Dewey qu'Angell occupèrent le poste de président de l'APA (Dewey en 1899 et Angell en 1906). Dans son discours inaugural, «The Province of Functional Psychology », Angell faisait une distinction entre la psychologie fonctionnaliste et la psychologie structuraliste (une distinction d'abord faite par Titchener en 1898). Dans son discours, Angell mis l'accent sur plusieurs éléments importants :


James Rowland Angell

- La psychologie fonctionnaliste s'intéresse davantage aux opérations mentales qu'aux éléments conscients, mais il y a peu d'intérêt à considérer isolément les phénomènes, même les opérations mentales :

  > Le psychologue fonctionnaliste […] s'intéresse non seulement aux processus des opérations mentales en tant que tels, mais aussi et de plus en plus à l'activité mentale en tant qu'élément d'un ensemble plus large des forces biologiques à l'œuvre quotidiennement, à chaque heure devant nos yeux, et qui constitue la partie la plus importante et la plus fascinante de notre monde. Cette psychologie prend exemple sur la conception de base du mouvement évolutionniste, c'est-à-dire que, dans l'ensemble, les structures et les fonctions organiques possèdent leurs propres caractéristiques en fonction de l'efficacité dans leur adaptation aux conditions de vie existantes de l'environnement. (Angell, 1907, p. 68 [notre traduction])

- Les processus mentaux font le lien entre les besoins de l'organisme et l'environnement. Les fonctions mentales aident l'organisme à survivre. Les habitudes comportementales permettent à un organisme de s'adapter aux situations familières ; mais lorsque l'organisme est confronté à l'inconnu, les processus mentaux facilitent le processus d'adaptation.
- L'esprit et le corps ne sont pas séparés ; ils agissent comme une seule entité dans un organisme en lutte pour sa survie.

À l'époque du discours d'Angell, le fonctionnalisme était une école bien établie et en expansion qui opposait une forte concurrence au structuralisme. En soulignant davantage son lien avec la théorie évolutionniste, le fonctionnalisme encourageait l'étude non seulement de la conscience, mais également du comportement animal, de la psychologie de l'enfant, de la formation des habitudes et des différences individuelles. De plus, avec sa forte orientation pragmatique, le fonctionnalisme encourageait l'application des principes psychologiques dans les domaines de l'éducation, des affaires et de la psychologie clinique.

Angell occupa le poste de doyen de la faculté de psychologie de l'université de Chicago pendant 25 ans. Sous sa direction, l'université de Chicago devint le centre du fonctionnalisme. Parmi les étudiants célèbres d'Angell, on retrouve Harvey Carr, présenté à la suite, et John B. Watson,

dont on parlera dans le chapitre suivant. En 1921, Angell quitta Chicago pour devenir recteur de l'université Yale, poste qu'il occupa jusqu'à sa retraite en 1937. Il mourut le 4 mars 1949 à New Haven, au Connecticut. Pour en savoir plus long sur la vie et les réalisations d'Angell, voir Dewsbury, 2003.

## Harvey Carr

**Harvey Carr** (1873-1954), né en Indiana, obtint sa licence et sa maîtrise de l'université du Colorado, puis entra à l'université de Chicago où il obtint son doctorat en 1905 sous la supervision d'Angell. Carr demeura à Chicago pendant toute sa carrière et, en 1927, il fut élu président de l'APA.

En 1925, Carr écrivit *Psychology : A Study of Mental Activity*. L'activité mentale était liée à « l'acquisition, la fixation, la rétention, l'organisation et l'évaluation des expériences et à leur utilisation subséquente dans le comportement » (Carr, 1925, p. 1 [notre traduction]). Cette définition illustre l'intérêt du fonctionnalisme pour le processus d'apprentissage. L'apprentissage était une préoccupation importante pour les fonctionnalistes, car il est un outil majeur d'adaptation à l'environnement. L'**acte adaptatif** représente un élément central dans la psychologie de Carr et comporte trois composantes : 1) une motivation qui sert de stimulus au comportement (comme la faim ou la soif) ; 2) l'environnement ou la situation dans laquelle l'organisme se retrouve ; 3) une réponse à la motivation (comme manger ou boire). Encore une fois, nous voyons l'influence de la théorie évolutionniste sur le fonctionnalisme : l'organisme doit combler ses besoins pour survivre. Le besoin motive le comportement jusqu'au moment où un acte le comble, et c'est alors que l'apprentissage se produit ; lorsque l'organisme se retrouve de nouveau dans la même situation et ressent le même besoin, l'organisme aura tendance à répéter le comportement qui s'était avéré précédemment efficace. Pour Carr, la perception et le comportement sont nécessaires à l'adaptation à l'environnement, car la façon dont l'organisme perçoit l'environnement détermine comment il réagira. Voir un animal sauvage provoquera deux réactions différentes selon qu'on se promène dans un zoo ou en forêt.


Harvey Carr

En plus de l'acte adaptatif, Carr (1925) aborda les questions du système nerveux humain et des organes sensoriels, de l'apprentissage, de la perception, du raisonnement, de l'affection, de la volition, des différences individuelles et de la mesure de l'intelligence. Carr s'intéressait particulièrement à la perception spatiale et y consacra un livre (Carr, 1935). Même si Carr, comme les autres fonctionnalistes, considérait l'introspection et l'expérimentation comme des méthodes légitimes, il privilégia l'expérimentation comme méthode. La popularité croissante de l'expérimentation sur les animaux, laquelle rendait évidemment l'introspection impossible, en était une des raisons. Faisant preuve à la fois du pragmatisme caractéristique du fonctionnalisme et d'une remarquable similitude avec la *Völkerpsychologie* de Wundt, Carr considérait que la littérature, l'art, le langage, les institutions sociales et politiques devaient être étudiés pour qu'on comprenne davantage la nature de l'esprit dont ils sont les produits.

Heidbreder divisait le mouvement fonctionnaliste en trois phases : « ses débuts avec Dewey, son évolution sous la direction d'Angell et sa consolidation par Carr » (1933, p. 208-209 [notre traduction]).

# Le fonctionnalisme à l'université Columbia

## James McKeen Cattell

Le fonctionnalisme prit une teinte légèrement différente sous la direction de **James McKeen Cattell** (1860-1944) qui, comme nous le mentionnions au chapitre 10, fut fortement influencé par Galton.

En 1891, Cattell accepta un poste à l'université Columbia où il resta pendant 26 ans. Les travaux en recherche fondamentale de Cattell portèrent sur des domaines comme le temps de réaction, la psychophysique et les tests mentaux. Cattell, comme Galton, supposait que l'étude des capacités sensorielles et motrices permettrait de mesurer l'intelligence. En fait, il utilisa plusieurs tests utilisés auparavant par Galton, dont la pression du dynamomètre, la plus petite différence de masse observable et le temps de réaction.

**Cattell et la psychologie appliquée** Cattell affirmait que « les sciences ne sont pas des espèces immuables, mais des organismes en évolution » (1904, p. 176 [notre traduction]). Si cela est vrai, pourquoi ne pas expérimenter avec

des idées et des méthodes ? Comment savoir à l'avance ce qui donnera des résultats ? « Gardons l'esprit ouvert et soyons généreux dans notre évaluation ; acceptons les variations et les anormalités ; si cela engendre à l'occasion des monstruosités, veillons à ce qu'elles ne survivent pas » (Cattell, 1904, p. 180 [notre traduction]). Toutefois, fidèle à l'esprit pragmatiste, Cattell croyait qu'il fallait toujours évaluer les idées et les méthodes en fonction de leur utilité :

> Si je ne crois pas que la psychologie ait un impact sur la conduite et devrait être utilisée à des fins utilitaires, je devrais alors considérer ma profession comme se rapprochant davantage de celle du joueur d'échecs ou de l'avaleur de sabre que celle de l'ingénieur ou du médecin. (p. 185 [notre traduction])

Selon Cattell, presque tous les gens essaient d'appliquer des principes psychologiques dans ce qu'ils font : « Tous nos systèmes d'éducation, nos églises, nos lois, nos gouvernements, tout relève de la psychologie appliquée » (1904, p. 186 [notre traduction]). Il ne s'agit donc pas de savoir si le comportement devrait être contrôlé ou non. Il s'agit d'appliquer tout ce que nous connaissons de valable sur les principes psychologiques à l'exercice de ce contrôle. La psychologie peut s'avérer ici d'une grande utilité :

> Il n'est certainement pas nécessaire ni même souhaitable pour chaque mère, chaque enseignant ou même chaque homme d'État d'étudier la psychologie, surtout le type de psychologie en vogue actuellement. L'homme n'a pas besoin d'être soit un psychologue soit un fou à 40 ans ; il peut, par exemple, être les deux. Il est néanmoins possible de déterminer s'il est préférable ou non de nourrir un bébé à chaque fois qu'il pleure, d'infliger à un garçon un châtiment corporel à chaque fois qu'il désobéit, ou encore de jeter un homme en prison lorsqu'il enfreint la loi. Si on confiait à chaque homme le travail pour lequel il est le plus compétent et pour lequel il s'est préparé de la meilleure façon possible, tout ce que nous accomplissons dans le monde, de la manifestation la plus ultime de génie jusqu'à la tâche quotidienne la plus modeste, se verrait doublé. Je ne vois pas pourquoi l'application d'une connaissance systématique dans le contrôle de la nature humaine ne constituerait pas pour le présent siècle l'équivalent, en terme de résultats accomplis, des applications de la science physique au monde matériel du XIX[e] siècle. (Cattell, 1904, p. 186 [notre traduction])

En 1895, Cattell, âgé de 35 ans seulement, succéda à William James comme président de l'APA. Cette année-là, Cattell fit également l'acquisition du journal *Science*, qui connaissait alors des difficultés financières. Sous la direction de Cattell, *Science* surmonta ses difficultés et devint la publication officielle de l'American Association for the Advancement of Science (AAAS) en 1900. En 1894, Cattell fonda avec James Mark Baldwin le journal *Psychological Review*. De 1894 à 1904, Cattell en fut le copropriétaire et le rédacteur en chef. Comme Cattell consacrait de plus en plus de temps à la direction éditoriale et à la gestion, il finit par fonder sa propre maison d'édition, Science Press. Il devint rapidement l'unique propriétaire, l'éditeur et le rédacteur en chef de plusieurs publications, notamment *Psychological Review*, *Science*, *Popular Science Monthly*, *The American Naturalist* et *School and Society*. En 1921, Cattell, Thorndike et Woodworth fondèrent la Psychological Corporation, destinée à offrir une variété de services éducatifs et industriels. La Psychological Corporation existe encore aujourd'hui.

En 1917, les relations entre Cattell et le président de Columbia n'étaient pas au beau fixe. Cattell avait joué un rôle clé dans la fondation de l'American Association of University Professors (AAUP), qui préconisait la liberté de l'enseignement. Il fut élu président de cette association en 1925. Toutefois, ce fut le pacifisme de Cattell qui provoqua son renvoi de Columbia :

> [Le recteur de l'université Columbia] le congédia de son poste à en raison d'une lettre écrite sur du papier à en-tête de l'université où il demandait aux conscrits de ne pas aller outre-mer contre leur gré. Ce congédiement aurait été motivé par l'accusation de pacifisme et d'autres membres de la faculté [...] démissionnèrent en guise de protestation. (Hilgard, 1987, p. 748 [notre traduction])

Néanmoins, sous l'influence de Cattell, Columbia devint un bastion du fonctionnalisme :

> Cattell fut très actif à Columbia entre 1891 et 1917, époque où Columbia devint l'université qui délivrait le plus de doctorats en psychologie. En 1929, des 704 membres de l'APA qui possédaient un doctorat, 155 venaient de Columbia, Chicago arrivant en deuxième avec 91. [...] Si nous considérons Columbia et Chicago comme étant essentiellement des centres de psychologie fonctionnaliste, leurs diplômés représentaient 35 % des détenteurs de doctorat de l'APA. Le fonctionnalisme était de toute évidence le courant dominant de la psychologie américaine, car les psychologues formés à Columbia et à Chicago étendirent leur influence aux autres institutions d'enseignement partout dans le pays. (Hilgard, 1987, p. 84 [notre traduction])

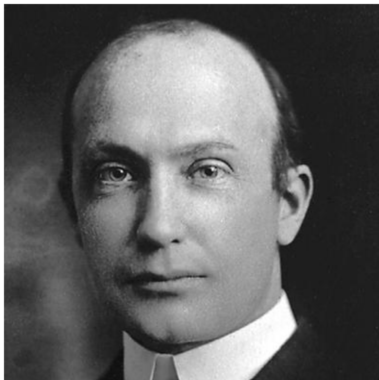
Comme James et Hall, Cattell fut une figure clé de la psychologie américaine à ses débuts. C'était un homme aventureux et sportif, dont le nom était souvent associé à la rivalité et la controverse (Sokal, 1971). Pour un temps, il fut l'assistant le plus proche de Wundt. Il apporta les idées et les tests de Galton en Amérique. Peu après l'arrivée de Cattell à

Columbia en 1891, Robert Woodworth et Edward Thorndike devinrent ses étudiants, avant de devenir des chefs de file du fonctionnalisme. Cattell mourut le 20 janvier 1944.

## Robert Sessions Woodworth

**Robert Sessions Woodworth** (1869-1962) vit le jour à Belchertown, au Massachusetts. Il étudia au collège Amherst de cet État. Une fois son diplôme en main, il enseigna à l'école secondaire pendant deux ans, puis les mathématiques au collège Washburn pendant deux autres années. Après avoir lu les *Principles* de James, il décida d'entrer à Harvard pour étudier avec lui. Il reçut son diplôme de maîtrise en 1897 et travailla au laboratoire de physiologie de Harvard. Woodworth alla ensuite à Columbia où il obtint son doctorat en 1899 sous la direction de Cattell. Il enseigna ensuite la physiologie à l'hôpital de New York, puis passa une année en Angleterre pour étudier avec le célèbre physiologiste Sir Charles Sherrington. En 1903, il retourna à Columbia et y demeura tout le temps de sa carrière.

Comme tous les autres psychologues fonctionnalistes, Woodworth s'intéressait au comportement et aux motivations qui le déclenchent, en particulier aux causes. Il portait une attention particulière à la motivation et appela cette branche de la psychologie la **psychologie dynamique**. Comme Dewey, Woodworth rejetait l'idée que les ajustements à l'environnement étaient liés aux stimuli, aux processus cérébraux et aux réponses. Certains psychologues ignorèrent même les mécanismes du cerveau pour parler uniquement de relations S-R (stimulus-réponse). Woodworth utilisait les symboles S-O-R (stimulus-organisme-réponse) pour désigner sa théorie, soulignant ainsi l'importance de l'organisme. Il utilisait le mot «mécanisme» un peu comme Carr utilisait le mot «acte adaptatif», se référant ainsi à la façon dont l'organisme interagit avec l'environnement pour satisfaire un besoin. Ces mécanismes, ou modèles de comportement adaptatif, demeurent latents à moins d'être activés par un quelconque besoin (*drive*). De cette manière, dans un même environnement physique, un organisme se comporte différemment dépendamment du besoin, ou de la pulsion, en cause. Selon Woodworth, c'est la condition interne d'un organisme qui stimule son comportement.



Robert Sessions Woodworth

Même si nous avons rangé Woodworth parmi les fonctionnalistes, ce dernier gardait l'esprit ouvert aux autres idées et ne se montrait pas doctrinaire. Il enseigna la psychopathologie, la psychologie sociale, les tests et la statistique, et il donna des séminaires sur le mouvement, la vision, la mémoire, la pensée et la motivation. Parmi ses œuvres, on retrouve *Elements of Physiological Psychology* (avec Edward Trumbull Ladd, 1911); *Contemporary Schools of Psychology* (1931); *Experimental Psychology* (1938); et son dernier livre *Dynamics of Behavior* (1958), écrit à l'âge de 89 ans. Le texte de Woodworth, *Experimental Psychology* (réédité en 1954 avec Harold Schlosberg), resta le manuel de référence de la psychologie expérimentale pendant plus de deux décennies.

Woodworth croyait que les psychologues devaient accepter toute information recevable sur les êtres humains, peu importe sa provenance, et il croyait également que la plupart des psychologues, comme lui-même d'ailleurs, adoptaient une attitude modérée, ou éclectique :

> Supposons que nous devions organiser une coupe du monde ou des jeux olympiques pour les psychologues et que nous devions réunir entre 2000 et 3000 d'entre eux sur un grand terrain. Nous installerions des bannières ici et là comme points de rassemblement des adeptes des différentes écoles — une bannière pour Freud, une bannière pour Adler, une pour Jung, une pour McDougall, une pour l'école de la psychologie de la forme, une pour les béhavioristes et une pour les existentialistes, en plus de deux ou trois autres bannières réservées aux écoles non mentionnées ici. Par la suite, une fois les loyaux adeptes de chaque école rassemblés sous leur bannière respective, il resterait un grand groupe au milieu du terrain ou dans les estrades, prêt à assister aux combats. Combien n'auraient aucune bannière sous laquelle se ranger? Une majorité? Une vaste majorité, selon moi. (Woodworth, 1931, p. 205 [notre traduction])

Woodworth ne se souciait guère des critiques dont il était souvent l'objet. En réaction aux reproches l'accusant de rester sur les lignes de côté au lieu de sauter dans la mêlée pour participer à la controverse du jour, Woodworth rétorquait: «Je peux en effet confirmer qu'il fait plus frais sur les lignes de côté et que la vue de l'action sur le terrain est meilleure» (1931, p. 216 [notre traduction]).

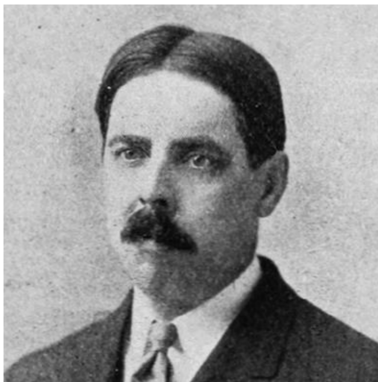
Woodworth fut le premier récipiendaire de la médaille d'or de l'American Psychological Foundation, en 1956. L'inscription indiquait que cette récompense était décernée « pour une exceptionnelle contribution à l'édification de la psychologie moderne ».

L'association de six décennies entre Woodworth et l'université Columbia prit fin au moment de son décès, le 4 juillet 1962. Il avait 92 ans.

## Edward Lee Thorndike

**Edward Lee Thorndike** (1874-1949) naquit à Williamsburg, dans l'État du Massachusetts. Il était le fils d'un ministre méthodiste. Il entra à l'université Wesleyan, au Connecticut, en 1891 et obtint son baccalauréat en 1895. À Wesleyan, Thorndike s'intéressait peu aux cours de psychologie, et ce furent les *Principles* de James qui éveillèrent son intérêt. Thorndike alla par la suite à Harvard où il décrocha une maîtrise en 1897. Il suivit les cours de James, et les deux devinrent bons amis. Lorsqu'il arriva à Cambridge, Thorndike éleva des poulets dans sa chambre pour les utiliser comme animaux de laboratoire. Après que la propriétaire des lieux eut interdit formellement à Thorndike de continuer cette pratique, James essaya de lui trouver de l'espace au laboratoire à Harvard. Ses efforts échouèrent, et Thorndike poursuivit ses recherches dans le sous-sol du domicile de James.

Ayant reçu son diplôme de maîtrise de Harvard, Thorndike accepta une bourse de Columbia où, comme Woodworth, il travailla sous la supervision de Cattell. Sa thèse de doctorat, intitulée « Animal Intelligence : An Experimental Study of the Associative Processes in Animals », fut publiée en 1898, puis de nouveau en 1911 sous le titre *Animal Intelligence*. Cette thèse était la première pour laquelle on avait pris des sujets animaux en psychologie (Galef, 1998).



Edward Lee Thorndike

Après l'obtention de son doctorat en 1898, Thorndike enseigna au College for Women de la Western Reserve University ; toutefois, après un an, il retourna à Columbia où il demeura jusqu'à sa retraite en 1940. Il continua à écrire jusqu'à sa mort en 1949 à l'âge de 74 ans. Pendant toute sa carrière, Thorndike fut extrêmement productif et, à sa mort, sa bibliographie comprenait 507 livres, monographies et articles de journaux. Il fut un pionnier non seulement dans la théorie de l'apprentissage (ce qui l'a rendu célèbre), mais également dans d'autres secteurs : les pratiques pédagogiques, le comportement linguistique, les épreuves d'intelligence, le transfert d'apprentissage et la mesure des phénomènes sociologiques. Dans *Your City* (1939), il tenta de quantifier la « qualité de vie » (*goodness of life*) dans diverses villes. Comme Galton, Thorndike avait tendance à tout mesurer et croyait que l'intelligence avait une forte composante héréditaire. Thorndike estimait que les expériences pédagogiques devaient être stratifiées en fonction de la capacité intellectuelle initiale de l'élève. Quant aux tentatives d'offrir une éducation de niveau égal à tous les enfants, il disait : « Il est vain de tenter de générer des capacités et des intérêts qui sont accordés ou niés à un individu au moment de sa naissance, et insensé de prétendre le faire » (1903, p. 44 [notre traduction]). Toutefois, Thorndike ne pensait pas que les différences entre les sexes sur le plan des capacités intellectuelles étaient suffisamment substantielles pour appuyer les dires des opposants à l'éducation mixte. Après avoir passé en revue les données, il concluait : « Les différences sur le plan des capacités [sont] insuffisantes pour avoir un impact sur les discussions entourant la différenciation du programme ou des méthodes d'enseignement en fonction des différences de sexe » (1903, p. 118 [notre traduction]).

Le travail de Thorndike allait avoir une influence significative sur la psychologie et peut être considéré comme représentatif de la transition entre le fonctionnalisme et le béhaviorisme. Nous en passerons brièvement en revue les raisons, mais nous examinerons d'abord la nature de la recherche animale avant Thorndike.

**La recherche animale avant Thorndike** La psychologie comparée commença avec les travaux de Darwin, plus précisément avec son livre *Expression of Emotions in Man and Animals* (1872). **George John Romanes** (1848-1894), un ami de Darwin, poussa un peu plus loin l'œuvre de ce dernier ; il écrivit *Animal Intelligence* en 1882 et *Mental Evolution in Animals* en 1884. Dans un troisième ouvrage, *Mental Evolution in Man* (1888), Romanes tenta de retracer l'évolution de l'esprit humain. La preuve qu'il utilisa reste cependant anecdotique et pèche souvent par anthropomorphisme, c'est-à-dire qu'elle attribue des processus de pensée humaine à des animaux. Par exemple, Romanes

attribuait aux poissons des émotions comme la colère, la peur et la jalousie ; aux oiseaux, l'affection, la sympathie et la fierté ; aux chiens, l'espièglerie et le zèle. L'exemple suivant montre comment Romanes prêtait des motivations humaines aux animaux :

> Un jour, le chat et le perroquet eurent une dispute. Le chat chaparda de la nourriture au perroquet ou quelque chose du genre ; ils semblèrent toutefois se réconcilier. Environ une heure après, le perroquet se plaça debout sur le bout de la table ; il lança avec son ton le plus affectueux : « Minet, minet, viens ici. Viens ici, minet. » Le minet s'approcha, puis leva les yeux d'un air innocent. Avec son bec, le perroquet attrapa un bol de lait et renversa tout son contenu sur le chat qui faillit presque se noyer ; puis en éclatant d'un rire diabolique, le perroquet fracassa le bol. (Sargent et Stafford, 1965, p. 149 [notre traduction])

Romanes mourut le 23 mai 1894, à l'âge de 46 ans. Le perroquet n'était pas en cause.

**Conwy Lloyd Morgan** (1852-1936) chercha à corriger les excès de Romanes en appliquant le principe qu'il établit et qui est connu sous le nom de **canon de Morgan** : « En aucun cas nous ne pouvons interpréter une action comme la manifestation d'une faculté psychique supérieure si cette action peut être interprétée comme la manifestation d'une faculté inférieure sur l'échelle psychologique » (Morgan, 1894, p. 53 [notre traduction]). On interprète souvent à tort le canon de Morgan en la voyant comme un argument contre la spéculation sur l'existence de pensées et de sentiments chez les animaux. Or, Morgan croyait que les comportements humains et animaux sont intentionnels et que ces intentions sont ressenties mentalement. Plutôt que d'escamoter le mentalisme, il prétendait que la psychologie comparée serait impossible sans la présence de processus mentaux autant chez les humains et que chez les autres espèces animales. Comme Darwin, Morgan considérait que les événements mentaux facilitent la survie et qu'il existe une gradation de ces événements à travers les espèces. On jugeait également à tort que le canon de Morgan s'opposait à l'anthropomorphisme. Au contraire, Morgan disait que les processus cognitifs des animaux ne pouvaient être compris qu'en fonction de nos propres processus :


George John Romanes

> Notre interprétation de l'intelligence animale est nécessairement fondée sur un processus d'observation double : premièrement, les activités des animaux doivent être observées attentivement en tant que phénomène objectif ; deuxièmement, nos propres processus mentaux doivent être observés attentivement afin que nous puissions ensuite faire des inductions prudentes. Finalement, le phénomène objectif observé pendant le premier processus doit être interprété en fonction des conclusions obtenues pendant le second. (Costall, 1993, p. 120 [notre traduction])

Quel est l'objectif visé par le canon de Morgan ? Celle-ci visait principalement à éviter le piège de l'anthropomorphisme, c'est-à-dire d'éviter de se reposer sur la croyance dans la similitude entre les processus cognitifs animaux et humains. Les preuves anecdotiques utilisées par Romanes et d'autres posaient problème, car elles mettaient sur un pied d'égalité les intelligences humaines et les autres. Avec sa règle, Morgan montrait qu'il fallait éviter d'imputer des pensées réflexives et rationnelles à des comportements animaux si on peut les expliquer à l'aide d'un processus cognitif plus simple. En un sens, Morgan cherchait à donner à l'anthropomorphisme une « base scientifique solide » (Costall, 1993, p. 120 [notre traduction]).

Pour Morgan, il était impossible que les animaux possèdent la plupart des attributs que leur reconnaissaient Romanes et d'autres : « L'idée de beauté, l'idée de ridicule, l'idée de justice, l'idée de bien et de mal, ainsi que toutes les autres émotions et sentiments abstraits sont de toute évidence hors de portée de l'animal » (1894, p. 403 [notre traduction]).

Dans l'extrait suivant, Morgan décrivait comment son chien acquit la capacité d'ouvrir la porte de son jardin :

> La façon dont mon chien soulève le loquet de la porte de jardin pour sortir dans la rue est un bon exemple de comportement intelligent. Cette porte est retenue par un loquet, mais s'ouvre sous la poussée de son propre poids une fois qu'il est levé. Chaque fois que mon chien veut sortir, il soulève le loquet avec le derrière de sa tête, puis la porte s'ouvre automatiquement. La question à se poser est la suivante : comment a-t-il appris ce geste ? L'observation nous aide à répondre à cette question. Une fois sorti à l'extérieur de la maison, le chien veut naturellement aller dans la rue, où il y a tant à faire : courir, jouer avec d'autres chiens, pourchasser

> les chats. Il se promène frénétiquement le long du petit mur qui entoure le jardin puis par hasard, il se retrouve sous le loquet. Dès qu'il lève involontairement la tête, un geste naturel pour cette espèce, la porte s'ouvre. L'association entre l'extérieur et la porte qui s'ouvre est d'une certaine façon indirecte. La combinaison en une même situation consciente des éléments de présentation et de représentation, combinaison qui oriente le comportement, ne s'est pas produite du premier coup. Après 10 ou 15 expériences où à chaque fois, le chien sortait plus rapidement et regardait moins en direction d'endroits menant à des impasses, il a finalement appris à aller droit devant et sans hésitation vers le bon endroit. Dans cet exemple, soulever le loquet était de toute évidence le fruit du hasard, et le geste n'est devenu une habitude que grâce à l'association répétée entre le fruit du hasard et la promenade inespérée. Une fois fermement enraciné, le comportement resta constant. (1894, p. 144 [notre traduction])

Le compte rendu de Morgan sur le comportement du chien décrivait l'apprentissage par essais et erreurs qui allait prendre une si grande importance dans la recherche de Thorndike. Incidemment, Bain avait décrit essentiellement le même type d'apprentissage que Morgan en 1855 (*voir le chapitre 5*).

**La psychologie comparée** En 1908, **Margaret Floy Washburn** (1871-1939) écrivit *The Animal Mind*, qui fut publié à quatre reprises, la dernière édition datant de 1936. Comme nous le mentionnions au chapitre 9, Washburn fut la première candidate au doctorat de Titchener et, en 1894, elle fut la première femme titulaire d'un doctorat en psychologie. Washburn devint membre de l'APA, laquelle comptait déjà deux femmes, Christine Ladd-Franklin et Mary Calkins. Washburn, Ladd-Franklin, Calkins et Hollingworth n'étaient pas les seules femmes dont le nom est associé au développement de la psychologie aux États-Unis. Parmi les doctorants qu'il supervisait, Angell comptait Helen Thompson Woolley, qui se concentrait sur le développement et la protection de l'enfant, ainsi que June Etta Downey, qui fonda le programme de psychologie de l'université du Wyoming. Milicent Shinn, cousine d'Edmund C. Sanford, le superviseur de Calkins, fut la première femme à recevoir un doctorat de l'université de Californie. Elle est mieux connue pour ses études sur le développement de sa petite nièce, qu'elle publia en 1900 sous le titre *The Biography of a Baby*. Ethel Puffer Howes étudia avec Münsterberg en Allemagne ainsi qu'à Harvard. Elle défendait le droit de vote des femmes, qui était relié au conflit entre le travail et la famille auquel se heurtaient les femmes universitaires (par exemple, Howes, 1929).

Après de brefs séjours au collège Wells, au collège Sage et à l'université de Cincinnati, Washburn



Margaret Floy Washburn

accepta un poste à son alma mater, le collège Vassar, en 1903. Pendant sa carrière à Vassar qui s'étendit sur plus de 3 décennies, elle publia plus de 70 articles — principalement sur la psychologie animale — et participa activement aux activités administratives de l'APA et des autres associations en psychologie. En 1921, en reconnaissance de ses nombreux accomplissements, Washburn devint la deuxième femme élue à la présidence de l'APA, après Calkins. Dans son discours présidentiel (1922), Washburn critiqua le béhaviorisme de Watson et louangea la psychologie de la forme (ou gestaltiste) pour son ouverture à l'étude de la conscience. En 1931, elle devint membre de la National Academy of Sciences ; elle était la deuxième femme à adhérer à cette prestigieuse association, après Florence Sabin.

Dans *The Animal Mind*, Washburn, comme Morgan, s'intéressa surtout à l'inférence de la conscience chez les animaux, à tous les niveaux phylogénétiques. Pour ce faire, elle fit la synthèse de plusieurs centaines d'expériences dans des domaines comme la discrimination sensorielle, la perception de l'espace et la capacité d'apprentissage. Même si sa préoccupation première était la conscience animale, son utilisation du comportement contrôlé pour répertorier les événements mentaux s'apparentait à l'approche adoptée par bon nombre de psychologues cognitifs contemporains. Pour un survol de la vie et des accomplissements de Washburn, voir Viney et Burlingame-Lee (2003).

La psychologie comparée appliquée aux animaux se développa considérablement à l'époque du fonctionnalisme. Rappelez-vous que les recherches de Yerkes portaient surtout sur les animaux et qu'il fut attiré par les tests d'intelligence uniquement dans le contexte de la Première Guerre mondiale. John Watson, le « père du béhaviorisme », commença à travailler avec des animaux lorsqu'il fit son doctorat à Chicago. Walter Hunter (président de l'APA en 1931) termina aussi son doctorat à Chicago en 1912, lequel portait

sur la mémoire des animaux, un sujet que lui avait conseillé Carr. Hunter et Gilbert Van Tassell Hamilton sont connus pour leurs comparaisons originales du comportement humain et animal lors de l'exécution d'une même tâche. Ainsi, dans sa monographie de 1913, «La réaction différée chez les animaux et les enfants», Hunter utilisa comme sujets 22 rats, 2 ratiers bâtards, 4 ratons laveurs (Bob, Betty, Jack, Jill) et 5 enfants (dont on connaît seulement les initiales). De même, Hamilton (1911, 1916) compara les stratégies de résolution de problème des souris, des spermophiles, des chevaux, des chiens, des singes, des babouins, des enfants humains et des adultes normaux et anormaux.

**La boîte à problème de Thorndike** Pour analyser de manière systématique l'apprentissage par essais et erreurs décrit par Morgan, Thorndike utilisa une **boîte à problème (*puzzle box*)** comme celle présentée à la figure 11.1.

Même si, pendant sa carrière, Thorndike utilisa des poulets, des rats, des chiens, des poissons, des singes et des êtres humains comme sujets de recherche, il choisit des chats pour sa boîte à problème. La boîte était disposée de telle façon que si l'animal réagissait d'une manière précise, la porte s'ouvrait et l'animal pouvait s'échapper ; il recevait en plus une récompense, par exemple un morceau de poisson.

À partir de ses nombreuses expériences avec la boîte à problème, Thorndike en arriva aux conclusions suivantes :

- L'apprentissage est incrémentiel, c'est-à-dire qu'il se produit graduellement, et non d'un seul coup. À chaque évasion réussie, la suivante s'effectue plus rapidement.
- L'apprentissage est automatique, c'est-à-dire que la pensée ne sert pas d'intermédiaire.

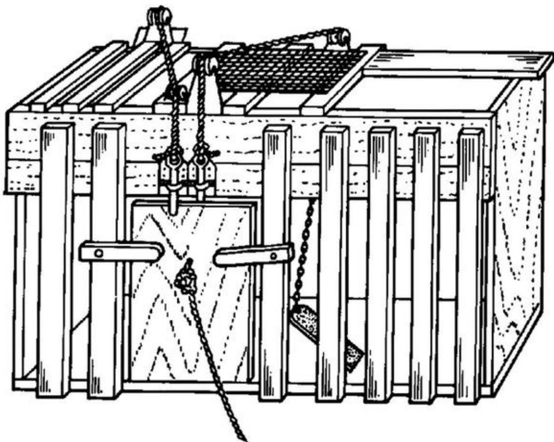


**Figure 11.1**
La boîte à problème de Thorndike, utilisée dans son expérience avec des chats (Thorndike, 1898).

- Les mêmes principes d'apprentissage s'appliquent à tous les mammifères, c'est-à-dire que les êtres humains apprennent de la même manière que les animaux.

Les observations de Thorndike se rapprochaient beaucoup du béhaviorisme. Si la pensée ne participait pas à l'apprentissage, l'introspection pouvait-elle être utilisée pour analyser ce processus ? Et si les animaux et les êtres humains apprennent de la même manière, pourquoi ne pas simplifier la situation en analysant uniquement les animaux ?

Selon Thorndike, des liens neuraux relient les impressions et les réponses sensorielles. Thorndike pensait également que la probabilité d'une réponse faite en présence d'un événement sensoriel particulier (stimulus) est déterminée par la force de la connexion neurale entre le stimulus et la réponse. Thorndike s'intéressait moins à la manière dont les idées s'associent qu'à la façon dont la force des connexions ou des liens neuraux entre les impressions sensorielles et les réponses change en fonction de l'expérience. C'est pour cette raison que la théorie de Thorndike est souvent appelée «**connexionnisme**».

**Les lois de l'exercice et de l'effet** Pour expliquer les résultats découlant de ses découvertes, Thorndike formula la première théorie majeure sur l'apprentissage. Si cette théorie combinait l'associationnisme et l'hédonisme qui avaient dominé pendant des siècles, Thorndike énonça ses principes avec précision et utilisa une expérimentation ingénieuse pour les étayer. En fait, ses propres découvertes l'amenèrent à apporter des correctifs majeurs à sa théorie. La première version de sa théorie se résumait essentiellement aux lois de l'exercice et de l'effet. La **loi de l'exercice** comporte deux parties : la loi de l'utilisation et la loi de la désuétude. Avec la loi de l'utilisation, plus une association (connexion neurale) est utilisée, plus elle se renforce. Il s'agissait essentiellement d'une nouvelle formulation de la loi de la fréquence d'Aristote. En revanche, avec la loi de la désuétude, plus longtemps une association reste inutilisée et plus elle s'affaiblit. Ensemble, les lois de l'utilisation et de la désuétude indiquent que nous apprenons ce que nous faisons et que nous oublions ce que nous ne mettons pas en pratique.

La première **loi de l'effet** de Thorndike disait qu'une association suivie par un «état agréable» se renforcera, alors qu'une association suivie d'un «état désagréable» s'affaiblira. Si on utilise une terminologie plus moderne, la première loi de l'effet de Thorndike énonçait que le renforcement consolide le comportement, tandis que la punition l'affaiblit.

En septembre 1929, Thorndike commença son allocution qu'il prononça lors du Congrès international de psychologie avec une déclaration choc : «Je me suis trompé». Il faisait référence à sa première théorie de l'apprentissage. Ses

recherches l'avaient contraint à renoncer complètement à la loi de l'exercice, car il avait découvert que la répétition ne pouvait à elle seule renforcer une association et que le passage du temps (désuétude) ne pouvait à lui seul l'affaiblir. En plus de renoncer complètement à la loi de l'exercice, Thorndike abandonna en partie la loi de l'effet, concluant que si un état de la situation satisfaisant renforce une association, un état de la situation défavorable ne l'affaiblit pas nécessairement. Si on utilise une terminologie plus moderne, Thorndike découvrit que le renforcement est un moyen efficace de modifier le comportement, mais non la punition.

Grâce à l'influence de la théorie évolutionniste, Thorndike ajouta une composante béhavioriste à l'associationnisme. Plutôt que de s'intéresser uniquement à l'association d'une idée à une autre, il explora l'association entre l'environnement et les réponses comportementales. Même si le type de psychologie de Thorndike est généralement analysé à l'intérieur d'un cadre fonctionnaliste (Thorndike croyait que seules les associations utiles sont choisies et retenues), son insistance à dire que l'apprentissage se produisait sans idéation le rapprochait énormément du béhaviorisme.

**Le transfert des apprentissages** En 1901, Thorndike et Woodworth joignirent leurs efforts pour vérifier l'affirmation de certains psychologues des facultés quant à la possibilité de consolider les facultés de l'esprit en répétant les attributs qui leur étaient associés. Par exemple, on estimait que l'étude d'une matière exigeante comme le latin était susceptible d'améliorer l'intelligence d'une manière générale. On nommait cette façon de penser « musculation mentale » en pédagogie et dans d'autres disciplines formelles. L'étude de Thorndike et Woodworth, qui se basait sur 8564 élèves de niveau secondaire, ne trouva aucune preuve pour appuyer cette thèse. Pourquoi alors les cours plus difficiles semblaient-ils produire les élèves les plus brillants ? Thorndike résuma ainsi ses premiers travaux avec Woodworth :

> Pour être en mesure de tirer une interprétation raisonnable des résultats, la valeur des recherches sur le plan intellectuel devrait être déterminée principalement par les habitudes, les intérêts, les attitudes et les idées qu'elles révèlent de manière évidente. Les attentes soulevées par certaines études quant à une amélioration notable de l'esprit nous apparaissent trompeuses. Comment aurait-on obtenu de tels résultats ? S'agit-il de la tendance naturelle du plus doué à s'améliorer davantage que le moins doué, peu importe l'étude ? Lorsque dans certaines études, on soumet les plus doués à l'apprentissage du latin et du grec, les résultats semblent indiquer une amélioration des capacités intellectuelles. Lorsqu'on soumet les plus doués à l'étude de la physique et de la trigonométrie, les résultats semblent indiquer une amélioration des capacités intellectuelles. Si on soumettait tous les élèves doués à l'étude de l'éducation physique et à l'art dramatique, ces matières favoriseraient-elles, elles aussi, une amélioration des capacités intellectuelles ? [...] Établir ainsi une corrélation positive entre le gain et la capacité initiale amenuise considérablement la crédibilité de toute étude de la sorte. (1924, p. 98 [notre traduction])

Thorndike répondit à l'approche pédagogique de la « musculation mentale » avec sa **théorie des éléments identiques**. Cette théorie montre que le transfert de l'information apprise dans un contexte différent de celui où elle est apprise au départ est déterminé par les similitudes entre les deux contextes. Si les deux contextes sont absolument identiques, l'information apprise dans l'un se transférera complètement dans l'autre. S'il n'existe aucune ressemblance, l'information apprise dans un contexte n'aura aucune valeur dans l'autre contexte. La conséquence pédagogique de cette théorie apparaît évidente : il faudrait enseigner aux élèves les habiletés qui leur serviront une fois qu'ils auront quitté l'école. Au lieu d'essayer de renforcer les facultés de l'esprit en imposant l'étude de matières exigeantes, les écoles devraient mettre l'accent sur l'enseignement de connaissances pratiques. Les travaux de Thorndike ne mirent pas fin au débat entre ceux pour qui l'éducation a pour but de renforcer les facultés de l'esprit et ceux (comme Thorndike) qui prétendent que l'objectif est le transfert de compétences spécifiques. Encore aujourd'hui, certains chercheurs jugent prématuré de conclure, comme Thorndike, au rejet des disciplines formelles (par exemple Lehman, Lempert et Nisbett, 1988).

Parmi les nombreux honneurs reçus par Thorndike, on peut compter d'avoir été élu président de la New York Academy of Science (1919-1920), de l'American Association for Advancement of Sciences (1934), de l'American Psychological Association (1912) et de la Psychometric Society (1936-1937). Il fut membre honoraire de la British Psychological Society et de la Lenningrad Scientific-Medical Pedagogical Society.

Beaucoup considèrent Thorndike comme le plus grand théoricien de l'apprentissage de tous les temps et plusieurs de ses idées sont encore présentes aujourd'hui grâce aux travaux de Skinner, dont nous parlerons au chapitre suivant. Thorndike est habituellement considéré comme un fonctionnaliste et Skinner, comme un béhavioriste. En règle générale, Thorndike n'est pas considéré comme un béhavioriste en raison de ses champs d'intérêt éclectiques, qui englobaient l'étude de la conscience humaine (Samelson, 1981). Il consacra également une grande partie de ses travaux aux pratiques pédagogiques et aux mesures. Il révolutionna les manuels scolaires et les dictionnaires, élabora divers tests psychologiques et supervisa des étudiants de deuxième cycle en psychométrie (par exemple, E. E. « Ted » Cureton).

## Au-delà du fonctionnalisme

Les débuts de la psychologie américaine ont certainement été passionnants, quoique plutôt chaotiques, comme nous l'avons vu. En 1903, Cattell tenta d'évaluer le renom des diverses figures de la psychologie américaine.

Dans son « palmarès » de 10 lauréats, James occupait la première place, suivi de lui-même, puis de Münsterberg, Hall, Baldwin, Titchener, Royce, Ladd, Dewey et Jastrow. Bien que nous ayons déjà mentionné son nom en passant, Ladd était un autre psychophilosophe qui s'intéressait à la religion et à l'éducation, comme James et Hall. Il écrivit plusieurs articles populaires et est le plus souvent associé à Yale, bien qu'il ait rempli les fonctions de conseiller diplomatique et pédagogique auprès du Japon. Il fut le deuxième président de l'APA.

**James Mark Baldwin** (1861-1934) fut le sixième président de l'APA et, comme nous l'avons déjà mentionné, il cofonda le *Psychological Review* avec Cattell. Il fut aussi le premier éditeur de l'autre journal phare de l'APA, le *Psychological Bulletin.* Natif de Colombia, en Caroline du Sud, il passa une année avec Wundt et fit un doctorat en philosophie à Princeton. Après avoir enseigné brièvement au Lake Forest College, il entra à l'université de Toronto où il fonda le premier laboratoire de psychologie au Canada. Après un séjour en France où il rendit visite à Charcot et Janet (*voir le chapitre 16*), Baldwin retourna à Princeton et mit sur pied un programme de psychologie. En 1903, il déménagea à Johns Hopkins et ressuscita son célèbre laboratoire de psychologie, qui avait fermé après le départ de Hall pour Clark. En 1908, Baldwin fut contraint de démissionner après avoir été surpris lors d'une rafle de la police dans un bordel. Il passa le reste de sa vie en Europe et au Mexique (où il popularisa la psychologie) et poursuivit son important travail. Baldwin contribua à l'histoire de la psychologie et est considéré par certains comme le vrai fondateur tant de la psychologie sociale que de la psychologie de l'enfant. Sa vision du développement cognitif de l'enfant constitue le fondement d'une grande partie des travaux de Jean Piaget. Baldwin était aussi un théoricien de l'évolution et il cherchait à mettre en lumière le lien entre l'évolution et le fonctionnalisme. Le « principe de Baldwin » (*Baldwin Effect*), postulé en 1896, demeure controversé, mais est encore considéré aujourd'hui comme le mécanisme qui permettrait d'établir un lien entre l'apprentissage et l'évolution. Le fait que votre cours d'introduction à la psychologie ou de psychologie du développement a sûrement porté en grande partie sur Piaget sans que soit mentionné le nom de Baldwin démontre clairement ce qui est advenu du fonctionnalisme. Contrairement au structuralisme, il ne disparut pas en tant qu'école, mais fut plutôt absorbé. Chaplin et Krawiec résument ainsi le phénomème :

> En tant que point de vue systématique, le fonctionnalisme connut un succès retentissant. Toutefois, précisément en raison de ce succès, il ne représente plus une école distincte en psychologie. Il s'est fondu dans le courant principal de la psychologie. C'est d'ailleurs ce qui pouvait lui arriver de mieux. (1979, p. 53 [notre traduction])

De la même manière, Hilgard disait : « Le déclin du [fonctionnalisme] s'explique autant par son trop grand succès que par le succès de son héritier, le béhaviorisme » (1987, p. 88 [notre traduction]). Le prochain chapitre portera sur cette approche.

## Résumé

Au cours de la période qui a précédé le fonctionnalisme, la psychologie américaine traversa trois étapes. Durant la première étape (1640-1776), la psychologie s'apparentait principalement à la philosophie morale, même si certains éléments de la philosophie de Locke étaient enseignés. Pendant la deuxième étape (1776-1886), la philosophie écossaise du sens commun domina, quoique la relation avec la religion restait encore forte. À cette étape, des manuels commencèrent à apparaître et contenaient des chapitres sur des sujets proches de la psychologie moderne, comme la perception, la mémoire, le langage et la pensée. Au cours de la troisième étape (1886-1896), la psychologie se distingua complètement de la religion, jetant ainsi les bases d'une psychologie objective et pratique. C'est pendant cette période que James publia ses *Principles of Psychology* (1890), ouvrage qui allait mener au fonctionnalisme, et que Titchener fonda l'école du structuralisme à Cornell (1892). La quatrième étape de la psychologie américaine (de 1896 à aujourd'hui) vit l'émergence du fonctionnalisme, période qui débuta avec la publication d'un article de Dewey sur l'arc réflexe. Toutefois, beaucoup croient que cet honneur devrait revenir aux *Principles* de James. Même s'il ne fut jamais une école de pensée en tant que telle, le fonctionnalisme possédait les caractéristiques suivantes : il s'opposait à l'élémentisme ; il s'intéressait aux fonctions de l'esprit et aux processus comportementaux ainsi qu'aux applications pratiques de ses principes ; il acceptait le modèle darwinien de l'être

humain plutôt que le modèle newtonien ; il englobait une grande variété de sujets et de méthodes ; il s'intéressait énormément à la motivation ; il se penchait davantage sur les différences entre les individus que sur les ressemblances.

Comme Darwin, James croyait que les phénomènes mentaux et les comportements manifestes ont toujours une fonction. Plutôt que d'étudier la conscience en tant que combinaison d'un groupe d'éléments régis par des lois, comme c'était le cas avec les éléments physiques, James voyait la conscience comme un courant d'événements mentaux en perpétuel changement qui permettaient à l'individu de s'adapter à son environnement. Pour James, l'utilité est le principal critère pour évaluer une idée et il appliquait ce pragmatisme à l'idée de libre arbitre. Pour James, il faut accepter le déterminisme dans le contexte d'un travail scientifique, mais on peut très bien, dans les autres sphères de la vie, accepter le libre arbitre et assumer la responsabilité de ses propres actions au lieu de se sentir victime des circonstances. James voyait le comportement comme étant en partie instinctif et en partie acquis. En vertu de la théorie des émotions ou théorie de James-Lange, un individu réagit d'abord sur le plan comportemental, puis ensuite sur le plan émotionnel. Le pragmatisme est présent dans l'ensemble de l'œuvre de James : les idées sont évaluables uniquement en fonction de leur utilité. À maints égards, la psychologie moderne ressemble à la psychologie anticipée par James : une psychologie capable d'englober tous les aspects de l'existence humaine et d'employer toutes les techniques jugées efficaces.

James choisit Münsterberg pour le remplacer à la direction du laboratoire de psychologie de Harvard. Au début, Münsterberg concentra ses efforts sur les expériences contrôlées en laboratoire, puis il s'intéressa de plus en plus à l'application des principes psychologiques aux problèmes hors du laboratoire. Dans le développement de la psychologie appliquée, Münsterberg fit un travail de pionnier dans les domaines clinique, juridique et industriel. Même si Münsterberg était un des psychologues les plus populaires de son époque, il mourut dans l'anonymat, en raison de ses efforts pour améliorer les relations entre les États-Unis et l'Allemagne, efforts qui coïncidèrent avec la montée du ressentiment au sein de la population américaine envers le militarisme et la politique d'agression allemands. Mary Whiton Calkins mit au point le test de comparaison par paires tout en travaillant sur l'apprentissage verbal sous la supervision de Münsterberg. Elle fit également des recherches de pointe sur la mémoire à court terme. Même si elle répondait à tous les critères de Harvard pour l'obtention d'un doctorat, ce diplôme lui fut refusé parce qu'elle était une femme. Elle devint néanmoins la première femme présidente de l'APA (1905) et, avec l'autopsychologie, elle influença l'évolution de la branche américaine de la théorie de la personnalité.

Première personne à obtenir un doctorat spécialisé en psychologie, Hall fut également le premier étudiant américain de Wundt ; en 1883, il mit sur pied le premier laboratoire de psychologie aux États-Unis et fonda le premier journal consacré exclusivement aux questions psychologiques. À titre de président de l'université Clark, il invita Freud à donner une série de conférences qui permirent à la psychanalyse d'obtenir une reconnaissance et de s'attirer le respect sur le plan international. Hall fonda également l'APA et en fut le premier président. Combinant ses travaux sur les enfants, les adolescents et les aînés, Hall fut à l'avant-garde dans le domaine de la psychologie de l'espérance de vie. Avec James et Münsterberg, Hall intégra la théorie darwinienne dans la psychologie et, ce faisant, ouvrit la voie au fonctionnalisme. C'est sous sa supervision que Francis Cecil Sumner devint le premier Afro-Américain à obtenir un doctorat en psychologie (1920). À l'université Howard, Sumner créa un centre réputé de formation pour les psychologues afro-américains. Un de ses étudiants fut Kenneth B. Clark dont les travaux influencèrent le jugement *Brown vs Board of Education* (1954), qui mit fin à la ségrégation scolaire sur le plan légal. Clark devint le premier président afro-américain de l'APA (1971).

Une fois lancé, le fonctionnalisme se développa à l'université de Chicago et à l'université Columbia. À Chicago, Dewey écrivit « The Reflex Arc Concept in Psychology », un article considéré par plusieurs comme le début officiel du fonctionnalisme. Pendant ses 25 ans à Chicago, Angell, en tant que doyen du département de psychologie, participa au développement de la psychologie fonctionnaliste. Carr fut un de ceux qui poursuivirent le développement de la psychologie fonctionnaliste à Chicago. Cattell, une figure clé du fonctionnalisme issue de l'université Columbia, encouragea les psychologues à élargir leurs horizons et à s'intéresser à la valeur pratique des principes psychologiques. Un autre chef de file à Columbia fut Woodworth, dont la psychologie dynamique portait sur la motivation.

Thorndike fut peut-être le fonctionnaliste le plus influent sorti de l'université Columbia. Il étudia le comportement animal de manière objective, car la théorie de Darwin avait démontré que les différences entre les humains et les autres animaux étaient uniquement de nature quantitative. Romanes avait effectué une recherche rudimentaire sur les animaux, mais ses observations étaient farcies

d'anecdotes prêtant aux animaux des processus de pensée de niveau supérieur. Le travail de Morgan sur les animaux fut de meilleure qualité, car il appliqua le principe qui allait devenir le canon de Morgan : on ne devrait jamais expliquer une action animale à l'aide d'un processus de niveau supérieur (réflexion, pensée rationnelle) si elle peut être explicable par un processus de niveau inférieur (intention simple). Le canon de Morgan permit de rejeter la preuve anecdotique avancée par Romanes et d'autres. Washburn, l'une des quelques femmes qui contribuèrent au développement de la psychologie aux États-Unis, étudia le comportement animal généré dans des conditions contrôlées pour inférer des processus mentaux utilisés par des animaux. Même si elle voulait aller au-delà des observations naturalistes, son principal objectif était la compréhension de la conscience animale.

Thorndike analysa également le comportement animal dans des conditions contrôlées, mais sa recherche réduisit grandement l'importance de la conscience, à la fois chez les humains et chez les animaux. À partir de ses recherches avec la boîte à problème, Thorndike en arriva à la conclusion que l'apprentissage se produit graduellement plutôt que d'un seul coup, qu'il se produit sans la participation des processus mentaux et que les mêmes principes d'apprentissage s'appliquent à tous les mammifères, y compris les êtres humains. Étant donné que Thorndike s'intéressait à la force des connexions ou des liens neuraux entre les stimuli et les réponses force qui varie avec l'expérience, sa théorie est souvent surnommée « connexionnisme ».

Thorndike fit une synthèse de ses observations avec ses célèbres lois de l'exercice et de l'effet. En 1929, Thorndike révisa sa théorie en rejetant la loi de l'exercice et en conservant uniquement la partie de la loi de l'effet portant sur le renforcement d'une association provoqué par des conséquences positives. Thorndike influença fortement la pédagogie pratiquée dans les écoles américaines. On trouve aujourd'hui beaucoup d'idées de Thorndike dans les travaux des adeptes de Skinner.

Dans ce chapitre, nous avons étudié toutes les figures qui ont le plus fortement contribué au développement de la psychologie américaine en 1903, y compris James Mark Baldwin, dont les idées ont influencé Piaget.

Contrairement au structuralisme qui avait disparu en tant qu'école de pensée en raison du rejet de ses découvertes et de ses méthodes, le fonctionnalisme disparut également en tant qu'école distincte, mais cette fois en raison de l'intégration de l'essentiel de sa doctrine dans les autres formes de psychologie.

## Questions de révision

1. Présentez brièvement les quatre étapes de la psychologie américaine.
2. Nommez les principaux thèmes associés à la psychologie fonctionnaliste.
3. Quelle crise personnelle James traversa-t-il, et comment l'a-t-il résolue ?
4. Définissez le pragmatisme.
5. Selon James, quelles sont les principales caractéristiques de la conscience ?
6. Selon James, comment acquiert-on des habitudes ? Quels conseils donnait-il pour acquérir une bonne habitude ?
7. Comment James faisait-il la distinction entre le moi empirique et le moi en tant qu'outil de connaissance ? Donnez une définition du moi matériel, du moi social et du moi spirituel.
8. Quel sens James donnait-il à l'estime de soi ? Qu'est-ce qui peut être fait, selon lui, pour augmenter l'estime de soi d'un individu ?
9. Résumez la théorie des émotions ou théorie de James-Lange. Selon James, comment peut-on éviter les émotions négatives comme la dépression ?
10. Selon James, quelles sont les différences entre les individus introvertis et extravertis ? Comment le pragmatisme pouvait-il servir à résoudre les différences entre les deux types d'individus ?
11. Décrivez brièvement le travail de Münsterberg en psychologie clinique, juridique et industrielle.
12. Décrivez les difficultés rencontrées par Calkins pour accéder aux études supérieures. Décrivez brièvement ses réalisations en dépit de ces difficultés.
13. Décrivez la contribution de Hall à la psychologie du développement.
14. Donnez plusieurs exemples de l'intérêt que portaient à la religion les premiers psychologues américains.
15. Pourquoi Hall s'opposait-il à l'éducation mixte aux niveaux secondaire et collégial ?
16. Pourquoi est-ce que les sentiments de Titchener, Münsterberg et Hall à l'égard des femmes peuvent-ils être considérés comme paradoxaux ?
17. Énumérez les « premières » de Hall en psychologie.
18. Décrivez brièvement les efforts de Kenneth B. Clark pour éliminer l'inégalité raciale aux États-Unis et expliquez pourquoi ces efforts ont soulevé une controverse.

19. Que reprochait Dewey à l'analyse du comportement en fonction des réflexes ? Que proposait-il en guise de remplacement ? Quel rôle Dewey joua-t-il dans le développement du fonctionnalisme ?
20. Dans son discours intitulé « The Province of Functional Psychology », quelles distinctions importantes Angell faisait-il entre le structuralisme et le fonctionnalisme ?
21. Selon Carr, que signifiait l'expression « comportement adaptatif » ? Quelle est sa contribution au développement du fonctionnalisme ?
22. De quelle(s) façon(s) l'approche de Cattell en psychologie diffère-t-elle de celle des autres fonctionnalistes ?
23. Pourquoi appelait-on « psychologie dynamique » l'approche de Woodworth en psychologie ? Pourquoi préférait-il une explication S-O-R à l'explication S-R ?
24. Qu'est-ce que le canon de Morgan, et pourquoi celui-ci le proposait-il ?
25. Quel était l'objectif principal de Washburn lorsqu'elle analysait le comportement animal ? De quelle manière son approche constituait-elle un progrès par rapport à celle de Romanes et de Morgan ?
26. À quelles conclusions majeures Thorndike en est-il arrivé au sujet de la nature du processus d'apprentissage ? Pourquoi appelait-on « connexionnisme » la théorie de Thorndike ?
27. Décrivez la loi de l'exercice de Thorndike avant et après 1929.
28. Expliquez pourquoi Thorndike est considéré comme une figure transitoire entre le fonctionnalisme et le béhaviorisme.
29. Nommez quelques réalisations durables de James Mark Baldwin.
30. Quel sort a connu le fonctionnalisme ?

## Suggestions de lecture

Benjamin, L. T., Jr. (2000). Hugo Münsterberg : Portrait of an Applied Psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 4, p. 113-129). Washington, DC : American Psychological Association.

Campbell, J. (1995). *Understanding John Dewey : Nature and Cooperative Intelligence*. La Salle, IL : Open Court.

Dewsbury, D. A. (2003). James Rowland Angell : Born Administrator. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 5, p. 57-71). Washington, DC : American Psychological Association.

Donnelly, M. E. (dir.). (1992). *Reinterpreting the Legacy of William James*. Washington, DC : American Psychological Association.

Guthrie, R. V. (2000). Francis Cecil Sumner : The First African American Pioneer in Psychology. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 4, p. 181-193). Washington, DC : American Psychological Association.

Hogan, J. D. (2003). G. Stanley Hall : Educator, Organizer and Pioneer Developmental Psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 5, p. 19-36). Washington, DC : American Psychological Association.

Jackson, J. P., Jr. (2006). Kenneth B. Clark : The Complexities of Activist Psychology. Dans D. A. Dewsbury, L. T. Benjamin Jr et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in psychology* (vol. 6, p. 273-286). Washington, DC : American Psychological Association.

James, W. (1962 [1899]). *Talks to Teachers on Psychology and to Students on Some of Life's Ideals*. Mineola, NY : Dover.

James, W. (1920). *Le pragmatisme*, traduit par E. Le Brun, Paris : Ernest Flammarion.

Johnson, M. G. et Henley, T. B. (dir.). (1990). *Reflections on the Principles of Psychology : William James's After a Century*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.

Joncich, G. (1968). *The Sane Positivist : A Biography of Edward L. Thorndike*. Middletown, CT : Wesleyan University Press.

Myers, G. E. (1986). *William James : His Life and Thought*. New Haven, CT : Yale University Press.

Simon, L. (1998). *Genuine Reality : A Life of William James*. New York : Harcourt Brace.

Sokal, M. M. (2006). James McKeen Cattell : Achievement and Alienation. Dans D. A. Dewsbury, L. T. Benjamin Jr et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 6, p. 19-35). Washington, DC : American Psychological Association.

Viney, W. (2001). The Racial Empiricism of William James and Philosophy of History. *History of Psychology, 4*, 211-227.

Viney, W. et Burlingame-Lee, L. (2003). Margaret Floy Washburn : A Quest for the Harmonies in the Context of a Rigorous Scientific Framework. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 5, p. 73-88). Washington, DC : American Psychological Association.

Winston, A. S. (2006). Robert S. Woodworth and the Creation of an Eclectic Psychology. Dans D. A. Dewsbury, L. T. Benjamin Jr. et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 6, p. 51-66). Washington, DC : American Psychological Association.

## Glossaire

**Acte adaptatif** Expression utilisée par Carr pour désigner un comportement possédant trois caractéristiques : un besoin, un environnement et une réponse à ce besoin.

**Angell, James Rowland** (1869-1949) Président de l'APA en 1906 et président du département de psychologie de l'université de Chicago pendant 25 ans, il contribua à l'essor du fonctionnalisme.

**Antagonisme réciproque** Technique utilisée par Münsterberg pour traiter des individus mentalement perturbés, elle consiste à renforcer les pensées qui sont le contraire de celles qui ont mené au problème.

**Baldwin, James Mark** (1861-1934) Fonda plusieurs programmes de psychologie, dont le premier au Canada. Il fit d'importantes découvertes liées à la psychologie sociale, au développement cognitif et au lien entre la psychologie et l'évolution. Il fut président de l'APA, mais dut démissionner après avoir été impliqué dans un scandale.

**Boîte à problème (*puzzle box*)** Dispositif utilisé par Thorndike pour analyser de manière systématique le comportement animal.

**Calkins, Mary Whiton** (1863-1930) Malgré le fait qu'elle remplissait toutes les exigences pour l'obtention d'un doctorat de Harvard, elle se le vit refuser sous prétexte qu'elle était une femme. Malgré ces contraintes, Calkins fit une contribution significative à l'étude de l'apprentissage verbal, de la mémoire et de l'autopsychologie. Elle fut, entre autres honneurs, la première femme élue présidente de l'APA en 1905.

**Canon de Morgan** Règle disant que l'explication la plus simple possible sur le comportement d'un animal est celle qu'il faut retenir. L'attribution d'activités mentales supérieures à un animal est donc à proscrire lorsque des activités mentales inférieures permettent d'expliquer adéquatement ce comportement.

**Carr, Harvey** (1873-1954) Il fut un des premiers psychologues fonctionnalistes de l'université de Chicago.

**Cattell, James McKeen** (1860-1944) Il fut un des représentants de la psychologie fonctionnaliste à l'université Columbia. Il contribua grandement à promouvoir la psychologie appliquée.

**Clark, Kenneth Bancroft** (1914-2005) Avec d'autres collègues, il mena des travaux qui montrèrent les effets négatifs de la ségrégation sur les enfants. Une partie de cette recherche est citée dans le jugement de la Cour suprême qui mit un terme, en 1954, à la ségrégation dans les écoles aux États-Unis, laquelle était fondée sur des arguments juridiques. Clark devint le premier président afro-américain de l'APA en 1971.

**Connexionnisme** Terme souvent utilisé pour décrire la théorie de l'apprentissage de Thorndike en vertu de son lien avec les connexions ou liens neuraux qui associent l'action aux impressions sensorielles et aux impulsions.

**Courant de la conscience** Expression utilisée par James pour expliquer le fonctionnement de l'esprit. James décrivait l'esprit comme un courant continu de pensées reliées entre elles, et non comme un ensemble d'éléments statiques isolés les uns des autres tel que le suggéraient les structuralistes.

**Dewey, John** (1859-1952) Personne clé dans le développement du fonctionnalisme. Pour plusieurs, la publication en 1896 de l'article de Dewey intitulé « The Reflex Arc Concept in Psychology » marqua formellement les débuts du fonctionnalisme.

**Estime de soi** Selon James, ce que ressent une personne en fonction du rapport entre les succès et les tentatives. Il est possible d'accroître l'estime de soi en accomplissant davantage ou en essayant moins.

**Fonctionnalisme** Influencé par les théories de Darwin, le fonctionnalisme insista sur le rôle de la conscience dans l'adaptation à l'environnement.

**Habitudes** Modèles de comportement acquis que James et d'autres jugeaient essentiels pour le bon fonctionnement de la société.

**Hall, Granville Stanley** (1844-1924) Il fut le fondateur du premier laboratoire de psychologie expérimentale aux États-Unis ainsi que le fondateur et le premier président de l'APA. Il invita Freud à l'université Clark pour y donner une série de conférences. Hall contribua à donner à la psychanalyse une reconnaissance internationale. De nombreuses idées contenues dans son livre en deux tomes sur l'adolescence sont aujourd'hui considérées comme erronées. Néanmoins, Hall est généralement vu comme un pionnier de la psychologie de l'éducation, de l'enfant et de l'adolescent, ainsi que des programmes d'éducation parentale et de protection de l'enfance.

**James, William** (1842-1910) Il joua un rôle clé dans la création de la psychologie fonctionnaliste. James s'intéressa au rôle joué par la conscience et le comportement. Pour lui, l'efficacité était le seul critère valable pour l'évaluation d'une théorie, d'une pensée ou d'un acte. Adepte du pragmatisme, il prétendait que la psychologie devait utiliser tant les méthodes scientifiques que non scientifiques. Sur le plan individuel, il jugeait parfois nécessaire de croire tantôt au libre arbitre, tantôt au déterminisme.

**Lange, Carl George** (1834-1900) Comme James, il proposa une théorie selon laquelle l'expérience émotive d'une personne est tributaire de son comportement.

**Loi de l'effet** Affirmation de Thorndike sur le renforcement des associations par des récompenses et leur affaiblissement par des punitions. Thorndike révisa cette loi par la suite pour préciser que même si les récompenses renforcent les associations, les punitions ne les affaiblissent pas.

**Loi de l'exercice** Affirmation de Thorndike sur la variation de la force d'une association en fonction de sa fréquence d'utilisation. Thorndike abandonna cette loi en 1929.

**Moi empirique** Selon James, le moi consiste en tout ce qu'une personne peut faire sienne. Dans le moi empirique, il y a le moi matériel (tous les biens matériels d'une personne), le moi social (le moi connu des autres) et le moi spirituel (tout ce dont la personne est consciente).

**Moi en tant qu'outil de connaissance** Selon James, l'ego pur qui explique la conscience qu'une personne a de son moi empirique.

**Morgan, Conwy Lloyd** (1852-1936) Un des premiers adeptes de la psychologie comparée, Morgan croyait qu'il existait une gradation des niveaux de conscience chez les espèces. Il observa le comportement de divers animaux dans un milieu naturel pour faire des inférences sur les processus cognitifs utilisés.

**Münsterberg, Hugo** (1863-1916) Il s'intéressa à l'application des principes psychologiques dans des domaines comme la psychologie clinique, judiciaire et industrielle. Münsterberg créa la psychologie appliquée.

**Pragmatisme** Croyance selon laquelle l'utilité d'une idée peut servir de critère pour déterminer sa validité.

**Psychologie appliquée** Psychologie appliquée à la résolution de problèmes pratiques. Les structuralistes s'y opposaient, mais Münsterberg et d'autres fonctionnalistes l'utilisèrent.

**Psychologie dynamique** Type de psychologie, suggéré par Woodworth, qui insistait sur les variables internes poussant l'organisme à agir.

**Psychologie industrielle** Application des principes psychologiques à des domaines comme la sélection du personnel ; l'augmentation de la productivité des employés, la conception du matériel ; la mise en marché, la publicité et l'emballage des produits. Münsterberg est habituellement considéré comme le père de la psychologie industrielle.

**Psychologie judiciaire** Application des principes psychologiques aux questions judiciaires. Münsterberg est considéré comme le premier psychologue à avoir œuvré dans ce domaine.

**Romanes, George John** (1848-1894) Adepte de Darwin et de l'étude du comportement animal, il poursuivit des recherches qui étaient subjectives et reposaient principalement sur des preuves anecdotiques.

**Sumner, Francis Cecil** (1895-1954) En 1920, il devint, sous la supervision de Hall, le premier Afro-Américain à obtenir un doctorat en psychologie. Par la suite, sous sa direction, l'université Howard devint un centre réputé de formation pour les psychologues afro-américains.

**Test de comparaison par paires** Méthode mise au point par Calkins et encore largement utilisée pour l'étude de l'apprentissage verbal. Le sujet est d'abord soumis à des stimuli présentés par paires. Après plusieurs expositions, un seul élément de chaque paire est présenté, puis le sujet est invité à se remémorer le second.

**Théorie de James-Lange** Théorie voulant que les gens réagissent d'abord, puis vivent ensuite une expérience émotive. Par exemple, nous nous enfuyons et ensuite nous avons peur. Cette théorie implique que nous devons agir en fonction de ce que nous ressentons.

**Théorie de la récapitulation** Affirmation de Hall à l'effet que l'existence de tout individu répète chacune des étapes de l'évolution humaine.

**Théorie idéomotrice du comportement** Selon James, comme les idées entraînent le comportement, il est donc possible de contrôler notre comportement en contrôlant nos idées.

**Théorie des éléments identiques** Affirmation de Thorndike selon laquelle le degré de transfert de l'apprentissage d'une situation à une autre est déterminé par la similitude entre les deux situations.

**Thorndike, Edward Lee** (1874-1949) Il agit comme la figure transitoire entre le fonctionnalisme et le béhaviorisme. À partir de ses recherches sur les animaux, Thorndike en arriva à la conclusion que l'apprentissage est graduel, qu'il est indépendant de la conscience et qu'il est identique pour tous les mammifères. Sa théorie

finale sur l'apprentissage était que la pratique à elle seule n'avait pas d'impact sur une association (lien neural) et que si les conséquences positives renforcent une association, les conséquences négatives ne l'affaiblissent pas.

**Washburn, Margaret Floy** (1871-1939) Elle fut la première femme à obtenir un doctorat en psychologie et la deuxième femme à être élue présidente de l'APA (1921). Washburn apporta une contribution significative à la psychologie comparée avec l'étude du comportement animal dans des conditions contrôlées et l'inférence des attributs mentaux expliquant les comportements observés.

**Woodworth, Robert Sessions** (1869-1962) Ce fonctionnaliste influent de l'université Columbia s'intéressa au rôle de la motivation dans le comportement.

# Le béhaviorisme

Il est rare qu'une percée majeure dans le domaine de la psychologie soit le fait d'une seule personne. Sans nier la valeur du travail individuel, son importance est souvent déterminée par la capacité d'un chercheur à mener à terme ou à faire la synthèse des travaux réalisés précédemment. La création de l'école du **béhaviorisme** en est un bon exemple. Si l'on attribue habituellement à John Broadus Watson la création du béhaviorisme, nous verrons que ses idées étaient déjà « dans l'air du temps ». La psychologie objective (celle qui porte uniquement sur les choses directement mesurables) était déjà bien établie en Russie avant l'avènement du béhaviorisme aux États-Unis, et plusieurs fonctionnalistes avançaient des idées qui s'apparentaient étrangement aux déclarations de Watson.

Comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, certains fonctionnalistes, impressionnés par la quantité d'informations sur l'être humain accessibles sans introspection, commencèrent alors à se tourner vers ce qui allait devenir le béhaviorisme. Parmi eux, James McKeen Cattell, l'un des fonctionnalistes dont il a été question dans les deux chapitres précédents. Neuf ans avant la création officielle du béhaviorisme par Watson, Cattell écrivait à propos de la psychologie :

> Je ne suis pas convaincu que la psychologie devrait se limiter à l'étude de la conscience […] [L]a notion largement répandue qu'il n'y a pas de psychologie sans introspection est contredite par l'argument brut du fait accompli.
>
> Il me semble que la plupart des recherches effectuées par moi ou dans mon laboratoire n'ont pas plus à voir avec l'introspection que s'il s'agissait de travaux en physique ou en zoologie. Le moment où se déroule le processus mental, la précision de la perception et du mouvement, l'étendue de la conscience, l'effet de la fatigue et de la répétition, les manifestations motrices qui accompagnent la pensée et la mémoire, l'association d'idées, la perception de l'espace, la vision des couleurs, les préférences, les jugements, les différences individuelles, le comportement des animaux et des enfants, ces sujets et bien d'autres, je les ai explorés sans le moindre recours à l'introspection de la part du sujet ou de moi-même en cours d'expérience […] S'il est difficile de pénétrer par analogie la conscience des animaux inférieurs, des sauvages et des enfants, l'étude de leur comportement en a déjà révélé beaucoup et promet d'en révéler davantage. (1904, p. 179-180 [notre traduction])

Cette citation de Cattell se situe clairement à l'intérieur du cadre fonctionnaliste, car si elle insiste sur l'étude à la fois de la conscience et du comportement, elle s'intéresse aussi au caractère pratique de la connaissance ; elle met également l'accent sur la possibilité d'obtenir une grande quantité d'informations sans introspection.

Walter Pillsbury, qui fut président de l'American Psychological Association (APA) en 1910, offrait un autre exemple du *Zeitgeist* :

> On a défini la psychologie comme la « science de la conscience » ou comme la « science de l'expérience examinée de manière subjective ». Chacune de ces définitions a ses avantages, mais aucune n'est exempte d'inconvénients […] L'esprit se manifeste à travers les activités humaines. La psychologie peut être définie adéquatement comme la science du comportement humain.
>
> L'être humain est analysable de manière tout aussi objective que n'importe quel phénomène physique. Il peut être analysé uniquement en fonction de ses actions. Vue de cette perspective, notre science a pour objectif de comprendre les actions humaines. (1911, p. 1-2 [notre traduction])

Pour citer un autre exemple, Thorndike avait constaté que les lois de l'apprentissage découvertes grâce aux recherches sur les animaux s'appliquaient aussi aux humains. Le succès remporté par les chercheurs qui, comme lui, travaillaient avec des animaux creusa un fossé entre eux et les psychologues de renom qui insistaient pour limiter la psychologie aux données introspectives. Ce fossé permit au béhaviorisme de prendre sa place tout en se donnant des allures révolutionnaires.

Comme nous le verrons, John Broadus Watson fut l'un des chercheurs dont le nom resta associé à la recherche animale. Mais commençons par passer en revue les travaux des chercheurs russes, travaux qui ont précédé les siens et étaient dans le même esprit.

## La psychologie objective russe

### Ivan Setchenov

Le fondateur de la psychologie objective russe, **Ivan Mikhaïlovitch Setchenov** (1829-1905), entama des études en génie à l'université de Moscou (à 14 ans), mais se



Ivan Setchenov

réorienta rapidement, s'inscrivant en médecine et recevant son diplôme. Il travailla par la suite à Berlin avec Johannes Peter Müller, Emil Du Bois-Reymond et Hermann von Helmholtz. C'est à cette époque qu'il découvrit la pensée évolutionniste de Spencer et de Darwin. Sa carrière universitaire débuta à l'Académie de médecine militaire de Saint-Pétersbourg et se termina à l'université de Moscou.

Influencé par les écrits de La Mettrie (*voir le chapitre 5*) et par les psychologues positivistes berlinois, Setchenov tenta d'expliquer tous les phénomènes psychiques en se basant sur l'associationnisme et le matérialisme, niant fermement l'association entre les pensées et le comportement. Il croyait plutôt que la stimulation externe était le fondement de tous les comportements :

> Parce qu'on présume l'existence d'un lien de causalité entre deux actes successifs […] la pensée est généralement considérée comme la cause de l'action. Lorsque l'influence externe, c'est-à-dire le stimulus sensoriel, est indétectable — ce qui se produit très souvent —, la pensée est même considérée comme la cause initiale de l'action. Ajoutez à cela la nature subjective très prononcée de la pensée et on comprend dans quelle mesure l'homme doit croire ce que lui chuchote la voix de sa propre conscience. Pourtant, rien n'est plus faux : la cause initiale de toute action se trouve dans la stimulation sensorielle externe, sans laquelle cette pensée est inconcevable. (Setchenov, 1863/1965, p. 88-89 [notre traduction])

Setchenov ne niait ni la conscience ni son importance, mais il insistait sur le fait qu'il n'y avait là rien de mystérieux et il cherchait à le démontrer à l'aide de processus psychologiques provoqués par des événements externes. Pour lui, autant les comportements manifestes que les comportements cachés (les processus mentaux) tenaient du réflexe en ce sens qu'ils étaient causés par une stimulation externe. De plus, les deux résultaient des processus physiologiques du cerveau.

**L'inhibition** Le concept le plus important introduit par Setchenov dans *Reflexes of the Brain* (1863/1965) était celui de l'**inhibition**. Sa découverte des mécanismes inhibitoires dans le cerveau l'amena à en conclure à l'utilité de la physiologie dans l'étude de la psychologie. En fait, avant que le titre de son livre ne soit modifié par un censeur de Saint-Pétersbourg, *Reflexes of the Brain* s'intitulait *An Attempt to Bring Physiological Bases into Mental Processes* (Boakes, 1984). En 1845, Eduard Weber (le frère d'Ernst Weber, dont nous avons parlé au chapitre 8) découvrit qu'en stimulant le nerf pneumogastrique d'une grenouille (un nerf important qui relie le cerveau à divers organes internes), le cœur de l'animal battait plus lentement. On observait ainsi, pour la première fois, qu'une activité accrue (stimulation) de la part d'un élément du système neuromusculaire avait pour effet une diminution de l'activité dans un autre élément. Weber nota également que les réflexes rachidiens sont souvent plus lents chez les animaux dont le cortex cérébral est intact que chez ceux ayant subi une ablation de ce dernier. Il émit donc l'hypothèse qu'une des fonctions du cortex était d'inhiber le comportement réflexe.

Ses observations et ses intuitions passèrent pratiquement inaperçues, sauf pour Setchenov qui y vit une explication possible du contrôle volontaire que nous exerçons souvent sur un comportement habituellement involontaire. Par exemple, il nous est parfois possible de retarder ou de supprimer l'impulsion d'éternuer ou de tousser. Setchenov vit également dans l'inhibition une explication de la fluidité et de la coordination des mouvements qui faisaient abstraction des concepts subjectifs et métaphysiques comme l'esprit ou l'âme. En d'autres termes, il pouvait expliquer les soi-disant volition et comportement volontaire tout en demeurant objectif.

Setchenov découvrit qu'il pouvait inhiber le réflexe de retrait de la patte d'une grenouille mise en contact avec une solution acide en déposant des cristaux de sel dans certaines zones de son cerveau. Une fois le sel enlevé avec de l'eau, le réflexe retrouvait toute sa vigueur. Même si Setchenov constata que les centres inhibitoires d'une grenouille se trouvaient à un endroit différent de celui estimé par Weber, il confirma que certaines zones du cerveau, une fois stimulées, inhibent le comportement réflexe. Ses observations résolurent un problème qui empêchait d'expliquer le comportement en fonction des réflexes : pourquoi y a-t-il souvent un écart entre l'intensité d'un stimulus et celle de la réponse qu'elle provoque ? On avait observé, par exemple, qu'un stimulus de faible intensité pouvait générer une réaction intense alors qu'un stimulus intense ne générait qu'une réaction légère. La réponse fournie par Setchenov était que parfois, une réaction à un stimulus est

partiellement ou même totalement inhibée et que d'autres fois, elle ne l'est pas du tout. Cet obstacle majeur éliminé, il était maintenant possible, selon lui, d'expliquer tous les comportements, y compris le comportement humain, par les comportements réflexes. Setchenov présenta le développement humain comme un lent établissement du contrôle inhibitoire sur le comportement réflexe. Un tel contrôle permet l'inaction ou l'action d'ordre contemplatif ainsi que le fait d'endurer passivement les expériences douloureuses. Setchenov postula qu'il existait un mécanisme permettant à une expérience antérieure d'influencer une expérience et un comportement présents :

> Voici un ajout inédit et extrêmement important à la théorie des réflexes. Les réflexes étaient non seulement directement liés à un stimulus présent, mais également à la somme des influences des expériences antérieures ayant laissé une trace dans le système nerveux. (Yaroshevski, 1968, p. 91 [notre traduction])

Dans *Reflexes of the Brain*, Setchenov tenta d'expliquer l'ensemble des comportements par l'excitation ou l'inhibition des réflexes. Il est à noter qu'il limitait le sens du mot « réflexe » au mouvement musculaire causé par un événement antérieur. Il rejetait donc l'idée d'un comportement spontané ou non désiré.

**Le lien entre psychologie et physiologie** Setchenov était fermement convaincu que l'approche traditionnelle qui consistait à utiliser l'analyse introspective pour comprendre les phénomènes psychologiques ne menait nulle part. Pour lui, la seule approche valide pour l'étude de la psychologie se limitait aux méthodes objectives de la physiologie :

> D'abord, la physiologie séparera la réalité psychologique de la masse de la fiction psychologique qui encombre encore l'esprit humain. Par une adhésion stricte au principe d'induction, la physiologie procédera à une étude détaillée des aspects plus simples de la vie psychique en évitant de se précipiter d'un seul coup dans la sphère du phénomène strictement psychologique. Ce que cette progression perdra en rapidité, elle le gagnera en fiabilité. Parce qu'elle est une science expérimentale, la physiologie n'élèvera pas au rang de vérité immuable tout ce qui ne peut être confirmé par des expériences minutieuses : elle tracera une frontière nette entre hypothèse et connaissance avérée. La psychologie perdra alors ses brillantes théories universelles ; il apparaîtra des écarts énormes dans l'approvisionnement en données scientifiques ; beaucoup d'explications seront remplacées par un « nous l'ignorons ». […] C'est la psychologie qui en sortira gagnante, car elle sera fondée sur des données scientifiques vérifiables et non sur des suggestions trompeuses transmises par la voix de notre conscience. Les généralisations et les conclusions se limiteront aux analogies existantes sans être soumises à l'influence des préférences personnelles du chercheur, tendance qui a mené si souvent la psychologie à un absurde transcendantalisme ; elles se transformeront alors en hypothèses scientifiques réellement objectives. Le subjectif, l'arbitraire et le fantastique cèderont le pas à une approche plus ou moins proche de la vérité. En un mot, la psychologie deviendra une science positive. Seule la physiologie peut le permettre, car c'est elle qui détient les clés de l'analyse scientifique du phénomène psychique. (1935/1973, p. 350-351 [notre traduction])

Même si Setchenov ne profita guère du soutien de son gouvernement ou de ses collègues au cours de sa carrière, il exerça une influence certaine sur la génération de neurophysiologistes qui allait suivre. Par la suite, l'étude de l'inhibition devint incontournable et fut largement reconnue comme le meilleur moyen d'analyser les phénomènes psychologiques à l'aide des méthodes objectives de la physiologie. On croyait généralement que le comportement pouvait être mieux compris si on le considérait comme étant de l'ordre du réflexe.

## Ivan Pavlov

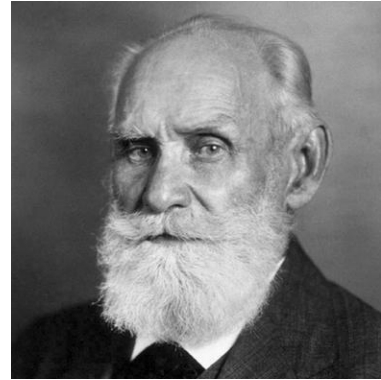
**Ivan Petrovitch Pavlov** (1849-1936) naquit dans la ville de Riazan, située à environ 400 km au sud de Moscou. Son père enseigna d'abord les langues mortes (grec et latin), avant de devenir pope. Les deux oncles paternels de Pavlov étaient également des popes, mais d'un genre plutôt indiscipliné : « Ils étaient souvent rappelés à l'ordre par les autorités ecclésiastiques en raison de leur comportement désordonné et de leur penchant pour la bouteille » (Windholz, 1991, p. 52 [notre traduction]). Le plus jeune, malgré sa popularité au sein du clergé, en fut chassé en raison de ses pitreries. La mère de Pavlov était également la fille d'un prêtre et Pavlov garda d'elle le souvenir d'une mère aimante, mais « qui confondait la surprotection et l'amour » (Windholz, 1991, p. 55 [notre traduction]).

À l'âge de 10 ans, Pavlov fit une grave chute qui retarda d'une année son entrée à l'école secondaire. Pendant sa convalescence, il passa beaucoup de temps avec son parrain, un abbé qui vivait dans un monastère près de Riazan. Le peu d'intérêt manifesté par celui-ci pour les questions matérielles ainsi que l'attention qu'il prêtait au moindre détail allaient profondément marquer Pavlov. C'est ainsi qu'il s'inscrivit au séminaire local pour y poursuivre ses études secondaires, puis qu'il fut admis à celui de Riazan. Pavlov voulait alors devenir pope. Toutefois, en 1870, à l'âge de 21 ans, il changea d'idée et s'enrôla à l'Académie de médecine militaire de Saint-Pétersbourg pour y étudier les sciences naturelles. Il parcourut à pied les centaines de kilomètres qui séparent Riazan de Saint-Pétersbourg où son arrivée coïncida avec le départ de Setchenov. Il découvrit alors la physiologie avec le successeur de ce dernier, Elias Cyon.

Pavlov obtint son diplôme en sciences naturelles en 1879, mais demeura à l'Académie pour y poursuivre des études de médecine. Il était un étudiant si brillant qu'on lui offrit de diriger un petit laboratoire où il aida plusieurs de ses camarades à obtenir leur doctorat avant même qu'il ne reçoive le sien en 1883. Après avoir obtenu son diplôme en médecine, Pavlov approfondit ses connaissances en physiologie en Allemagne pendant deux ans. Au cours de cette période, il étudia avec Carl Ludwig à l'université de Leipzig. Nous avons vu au chapitre 8 que Ludwig avait fait le serment, en compagnie de Helmholtz, de Du Bois-Reymond et de von Brücke, de se vouer à une science strictement matérialiste, à l'abri de toutes spéculations métaphysiques. Ce positivisme allait avoir un impact durable sur Pavlov : « Pavlov estimait que les faits étaient plus importants que les théories, car les premiers pouvaient être jugés selon leur mérite alors que les secondes étaient des constructions faciles à proposer et tout aussi faciles à démolir » (Windholz, 1990, p. 69 [notre traduction]). À son retour en Russie, il occupa une série d'emplois mal rémunérés jusqu'en 1890, année où il fut finalement nommé professeur de physiologie à l'Académie de médecine militaire de Saint-Pétersbourg. Il avait alors 41 ans.

Setchenov, comme Hartley et Bain avant lui, avait suggéré que la psychologie devait être étudiée à l'aide de concepts et de techniques physiologiques. Pavlov adhérait complètement à cette position et alla même plus loin. Contrairement à Setchenov, il expliqua en détail comment une telle approche était possible. De plus, il jouissait d'une grande réputation à la fois auprès du gouvernement et de ses collègues. En 1921, Lénine lui accorda divers privilèges et le nomma « héros de la Révolution ». Mais ces honneurs lui furent rendus alors qu'il était déjà parvenu à un âge avancé, car avant de manifester un quelconque intérêt pour la psychologie, il se consacra d'abord, durant plusieurs années, à l'étude du système digestif.

**La recherche sur la digestion** Pendant ses 10 premières années à Saint-Pétersbourg, Pavlov poursuivit ses travaux sur le système digestif. À l'époque, l'état des connaissances sur la digestion se limitait aux expériences faites sur des animaux que l'on opérait pour examiner leurs organes internes. Souvent, ils étaient déjà morts au moment de procéder à leur examen ; et s'ils ne l'étaient pas encore, ils étaient à tout le moins traumatisés par l'opération. Étant donné que l'utilisation d'animaux morts ou traumatisés ne permettait pas d'apprendre énormément de choses sur le fonctionnement normal du système digestif, Pavlov était à la recherche d'une procédure plus efficace. Il connaissait une personne qui avait subi une grave blessure par balle à l'estomac, et dont le traitement pour guérir sa blessure


Ivan Pavlov

avait laissé un trou dans son corps d'où l'on pouvait observer ses organes internes. Pavlov put ainsi étudier les processus internes du patient — avec sa bénédiction —, y compris son système digestif. Malgré ses déficiences sur le plan scientifique, ce premier essai donna une idée à Pavlov. Utilisant les plus récentes techniques chirurgicales antiseptiques ainsi que ses remarquables talents de chirurgien, Pavlov installa une fistule gastrique — un passage — reliant les organes digestifs d'un chien à l'extérieur de son corps. Cette méthode permettait à l'animal de se rétablir complètement du traumatisme chirurgical avant que l'on procède à l'examen de son système digestif. Pavlov effectua des centaines d'expériences pur déterminer dans quelle mesure la quantité des sécrétions qui transitaient dans la fistule variait selon les différents types de stimulation du système digestif. Son travail avant-gardiste lui valut, en 1904, le prix Nobel de physiologie.

**Le réflexe conditionné** C'est pendant ses travaux sur la digestion que Pavlov découvrit le **réflexe conditionné**. Comme nous le mentionnions, la méthode qu'il utilisait pour étudier la digestion comportait un dispositif chirurgical qui permettait aux sucs gastriques du chien de s'écouler à l'extérieur de son corps afin d'être recueillis. Pendant qu'il examinait les sécrétions du chien produites en réaction à des substances comme la de viande, Pavlov remarqua que les objets et les événements qui y étaient associés provoquaient également des sécrétions chez l'animal, au même titre que la vue du chercheur ou le fait d'entendre le bruit de ses pas. Pavlov qualifia ces réponses de « conditionnelles », car elles dépendaient d'autre chose, par exemple de poudre de viande. Dans une des premières traductions des travaux de Pavlov, *conditional* (conditionnel) fut traduit par erreur par conditionné, et c'est cette formulation qui resta dans le langage courant[1]. À la lumière des événements survenus depuis, il est

1. Note de l'éditeur : Les deux traductions (« conditionnel » et « conditionné ») se retrouvent dans les ouvrages en français.

intéressant de noter le peu d'attention qu'attira à l'époque l'annonce de la découverte du réflexe conditionné :

> Le réflexe conditionné découvert par Pavlov fut mentionné pour la première fois à l'occasion d'une conférence prononcée en 1899 devant la Société des médecins russes à Saint-Pétersbourg. Cependant, cette conférence qui réunissait des médecins locaux eut peu d'écho. Le travail de Pavlov reçut une reconnaissance internationale, le 12 décembre 1904, lors de son discours d'acceptation du prix Nobel de physiologie et de médecine où il présenta le phénomène du réflexe conditionné tout en décrivant ses recherches sur le système digestif. (Windholz, 1983, p. 394 [notre traduction])

Pavlov comprit qu'on pouvait utiliser les principes associatifs de contiguïté et de fréquence pour expliquer les réflexes conditionnés. Il saisit également qu'en étudiant lesdits réflexes (qu'il avait d'abord appelés « réflexes psychiques »), il entrait dans le domaine de la psychologie. Comme Setchenov avant lui, Pavlov ne tenait pas la psychologie en très haute estime en raison du recours systématique de cette dernière à l'introspection. Il résista longtemps à l'idée d'étudier plus à fond les réflexes conditionnés en raison de leur apparente nature subjective. Toutefois, après avoir lu le travail de Setchenov, il en arriva à la conclusion que les réflexes conditionnés, comme les réflexes naturels, étaient explicables à l'aide des circuits neuraux et de la physiologie du cerveau. C'est donc à l'âge de 50 ans qu'il commença l'étude du réflexe conditionné, une étude qui allait durer 30 ans.

**La personnalité de Pavlov** Comme Setchenov, Pavlov était un positiviste qui se consacrait exclusivement à son travail en laboratoire. Il ne dirigea aucune publication, ne participa à aucun comité et publia relativement peu. Les deux livres qu'il fit paraître présentent la retranscription de ses conférences. Le premier, intitulé *Work of the Principal Digestive Glands* (1897), mentionnait brièvement les « sécrétions psychiques » tandis que le second, *Conditioned Reflexes* (1926, traduit en anglais en 1927/1960), traitait exclusivement de ce sujet. Le gros de l'information dont on dispose au sujet de Pavlov se retrouve dans les thèses de doctorat des étudiants dont il supervisa le travail. En fait, la première recherche formelle sur le réflexe conditionné fut réalisée en 1897 par un de ses étudiants du nom de Stefan Wolfsohn. Pavlov était très apprécié de ses étudiants, qui le considéraient comme un homme exigeant, mais juste. Pavlov encouragea autant les femmes que les étudiants juifs à travailler dans son laboratoire, une attitude rare à l'époque. Toutefois, une des choses pour lesquelles il n'avait aucune tolérance était le mentalisme. Il mettait à l'amende ses collaborateurs s'ils utilisaient une terminologie mentaliste pour décrire leurs découvertes. Fancher décrit la façon dont Pavlov dirigeait son laboratoire :

> Il ne négligeait aucun détail dans ses travaux de recherche. S'il vivait de manière frugale chez lui, il luttait férocement pour s'assurer que son laboratoire était bien équipé et que les animaux destinés aux expériences étaient bien nourris. D'une ponctualité sans faille au travail et d'un grand perfectionnisme dans sa technique expérimentale, il exigeait la même chose de ses collaborateurs. À une occasion pendant la Révolution, il réprimanda un chercheur arrivé en retard au laboratoire alors que celui-ci avait dû se protéger des balles perdues et des escarmouches qui faisaient rage dans les rues. (1990, p. 279 [notre traduction])

Dans sa vie privée, Pavlov était une personne complètement différente. Fancher raconte l'histoire suivante :

> À l'extérieur de son laboratoire, Pavlov était une personne de nature sentimentale, dénuée de tout sens pratique et distraite, ce qui intriguait et amusait fort ses amis. Il se fiança alors qu'il était encore étudiant et dépensa son maigre pécule en cadeaux extravagants comme des bonbons, des fleurs ou des places de théâtre pour sa fiancée. Une seule fois, il lui offrit un cadeau pratique, une nouvelle paire de chaussures, avant qu'elle ne parte en voyage. Une fois arrivée à destination, elle s'aperçut qu'il y avait une seule chaussure dans sa valise accompagnée d'une note de Pavlov : « Ne cherchez pas l'autre chaussure. Elle est sur mon bureau. Je l'ai gardée en souvenir de vous. » Une fois marié, Pavlov oubliait souvent de réclamer sa paie. Une fois, il prêta la totalité de la somme à une connaissance irresponsable qui ne pourrait jamais le rembourser. À l'occasion d'un voyage à New York, il emporta son argent en une seule liasse de billets qui pendaient de sa poche ; lorsqu'il entra dans le métro à l'heure de pointe, il fut victime d'un vol et ses hôtes américains durent organiser une collecte pour le renflouer. (1990, p. 279 [notre traduction])

Pendant les premières années de leur mariage, Pavlov et sa femme Sara vécurent dans la pauvreté. Leur situation semblait en voie de s'améliorer après que des collègues eurent amassé une petite somme d'argent destinée à dédommager Pavlov pour quelques conférences qu'il devait prononcer. Or celui-ci utilisa l'argent pour acheter d'autres animaux de laboratoire (Boakes, 1984). La femme de Pavlov toléra la situation et lui accorda un soutien indéfectible tout au long de leur mariage :

> Ce qui permettait à Sara de ne pas désespérer était la conviction que son mari était un génie et que ses travaux étaient d'une extrême importance. Pendant les premières années de leur mariage, ils conclurent un pacte qu'ils respecteraient tout au long de leur vie commune. Elle devait se consacrer uniquement à son mieux-être afin que rien ne puisse le distraire de ses recherches tandis qu'il organiserait sa vie de manière

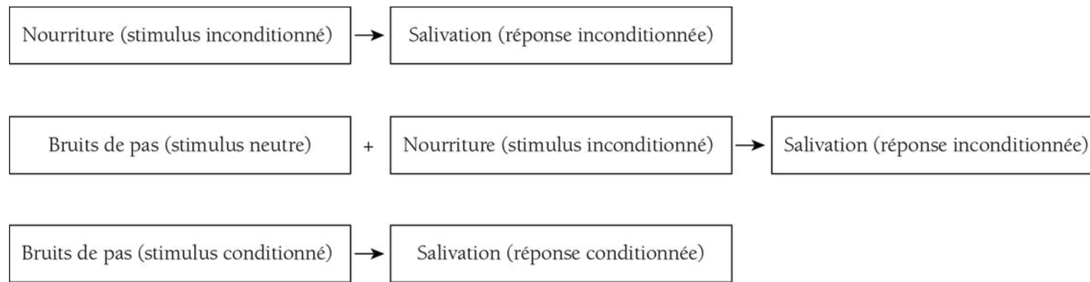



**Figure 12.1**
La salivation chez le chien dans les expériences de Pavlov: un exemple de réponse conditionnée.

> conséquente ; elle lui fit promettre de s'abstenir de boire de l'alcool, d'éviter le jeu et de limiter leur vie mondaine aux visites chez des amis le samedi soir et aux sorties au concert ou au théâtre le dimanche soir. (Boakes, 1984, p. 116 [notre traduction])

En de rares occasions, Pavlov se préoccupa de questions de nature financière. Par exemple, lorsque les animaux du laboratoire où il travaillait produisirent de la salive en abondance, il décida de la vendre.

> À une certaine période, les sucs gastriques devinrent très populaires à Saint-Pétersbourg comme médicaments contre les maux d'estomac. Étant donné que Pavlov pouvait fournir une salive d'excellente qualité en quantités relativement importantes en utilisant une préparation de fausse nourriture, les profits gonflèrent au point de quasiment doubler les revenus du laboratoire, revenus qui excédaient déjà ceux de laboratoires comparables en Russie. (Boakes, 1984, p. 119 [notre traduction])

**Les réflexes conditionnés et inconditionnés** Selon Pavlov, les organismes répondent à l'environnement à partir de réflexes inconditionnés et conditionnés. Un **réflexe inconditionné** est inné et est provoqué par un **stimulus inconditionné** (SI). Par exemple, placer de la poudre de nourriture dans la gueule d'un chien affamé augmentera la quantité de salive qu'il produit. La poudre de nourriture est un stimulus inconditionné et l'augmentation de la salivation, la **réponse inconditionnée** (RI). Le lien entre les deux est déterminé par la biologie de l'organisme. En vertu des lois de la contiguïté et de la fréquence, le réflexe conditionné découle de l'expérience. Avant qu'il y ait eu conditionnement, des stimuli comme la vue de la poudre de nourriture, celle du chercheur ou le bruit de ses pas étaient neutres en ce sens qu'ils ne provoquaient pas automatiquement de réponse analogue à la réponse inconditionnée. Pavlov appelait « **stimulus conditionné** » (SC) un stimulus qui était biologiquement neutre avant le conditionnement. Étant donné sa contiguïté avec un stimulus inconditionné (dans le cas présent, la nourriture), le stimulus qui était auparavant neutre développait la capacité de susciter en partie la réponse inconditionnée (dans le cas présent, la salive). Lorsqu'un stimulus auparavant neutre (un stimulus conditionné) produisait en partie une réponse inconditionnée, cette réaction était appelée « **réponse conditionnée** » (RC). Par conséquent, la salivation chez le chien provoquée par le bruit des pas du chercheur est un exemple de réponse conditionnée (*voir la figure 12.1*).

Grâce au processus de conditionnement, les stimuli qui déclenchent le comportement d'un organisme sont de plus en plus nombreux, de quelques stimuli inconditionnés au début jusqu'à un nombre illimité de stimuli associés aux stimuli inconditionnés par contiguïté.

**L'excitation et l'inhibition** Montrant ainsi l'influence exercée sur lui par Setchenov, Pavlov croyait que toute l'activité du système nerveux central oscillait entre l'**excitation** et l'inhibition. Tout comme lui, Pavlov croyait que le comportement est de l'ordre du réflexe, c'est-à-dire causé par une stimulation préalable. S'ils ne sont pas modifiés par l'inhibition, le stimulus inconditionné et le stimulus conditionné provoqueront respectivement des réponses inconditionnées et conditionnées. Toutefois, au fil des expériences, l'organisme apprend à inhiber le comportement réflexe. Nous verrons un exemple d'inhibition acquise lorsque nous examinerons l'extinction. Il importe ici de constater que nous ressentons de manière constante un vaste éventail de stimuli ; de ce nombre, certains provoquent un comportement et d'autres une inhibition du comportement. Ces deux « processus fondamentaux » sont toujours présents et la façon dont l'organisme se comporte à un moment donné varie en fonction de leur interaction. La structure des points d'excitation et d'inhibition qui caractérisent le cerveau est ce que Pavlov appelait la **mosaïque corticale**. Cette dernière détermine la réponse ponctuelle d'un organisme à son environnement.

Si on expose continuellement un organisme à un stimulus conditionné sans qu'il soit suivi d'un stimulus inconditionné, la réponse conditionnée diminuera graduellement

et finira par disparaître ; on parlera alors d'**extinction**. Si on laisse un certain laps de temps s'écouler après l'extinction et que l'on présente de nouveau le stimulus conditionné, celui-ci provoquera une réponse conditionnée. C'est ce qu'on appelle la **récupération spontanée (ou recouvrement spontané)**. Par exemple, si un son (SC) est constamment suivi par la présentation de poudre de nourriture (SI), l'organisme salivera en présence du son (RC). Si le son est émis, mais sans être suivi par la présentation de poudre de nourriture, la magnitude de la réponse conditionnée diminuera graduellement ; éventuellement, le son ne provoquera plus de réponse conditionnée (extinction). Toutefois, au bout d'un moment, même si le son n'est plus associé à la poudre de nourriture, il provoquera de nouveau une réponse conditionnée (récupération spontanée).

Selon Pavlov, le phénomène de la récupération spontanée montrait bien que le processus d'extinction n'éliminait pas la réponse conditionnée, mais l'inhibait. Ainsi, présenter le stimulus conditionné sans le stimulus inconditionné amenait l'animal à inhiber la réponse conditionnée. La **désinhibition** est une autre preuve de l'extinction en tant que processus inhibitoire. Ce phénomène se produit lorsque, une fois l'extinction complétée, un stimulus intense et sans lien apparent provoque en retour chez l'animal une réponse conditionnée. On suppose alors que la peur causée par l'intensité du stimulus supplante le processus inhibitoire, permettant ainsi le retour de la réponse conditionnée.

**La névrose expérimentale** Supposons que la présentation d'un cercle à un chien est toujours suivie de nourriture, mais pas la présentation d'une ellipse. Selon Pavlov, la vue du cercle provoquera une salivation chez l'animal, tandis que celle de l'ellipse déclenchera une inhibition. Supposons maintenant que le cercle prend graduellement la forme d'une ellipse. Que se produira-t-il? Selon Pavlov, dès qu'il devient impossible de distinguer le cercle de l'ellipse, les tendances excitatrices et inhibitoires entreront en conflit et le comportement de l'animal s'en trouvera perturbé. Étant donné que cette détérioration du comportement s'était produite en laboratoire, on l'appela « **névrose expérimentale** ».

Il est aussi intéressant de noter que la possibilité de produire en laboratoire un comportement anormal en introduisant des tendances contradictoires s'expliquait par les diverses formes adoptées par le comportement « névrotique » chez différents animaux. Certains chiens réagissaient à cette contradiction en devenant très irritables, jappant avec violence et déchiquetant le dispositif avec leurs crocs. D'autres y réagissaient en sombrant dans la tristesse et la dépression. C'est ce type d'observations qui incita Pavlov à classifier les animaux en fonction des différents types de système nerveux. Selon lui, il existe quatre types d'animaux : ceux dont la tendance excitatrice est très forte ; ceux dont la tendance excitatrice est modérément forte ; ceux dont la tendance inhibitoire est très forte ; ceux dont la tendance inhibitoire est modérément forte. Ainsi, la façon dont les animaux, y compris les êtres humains, réagissent à un conflit est dans une large mesure déterminée par le type de système nerveux qu'ils possèdent. Vers la fin de sa vie, Pavlov se demanda dans quelle mesure les comportements anormaux chez les êtres humains étaient causés par un dérèglement du processus inhibitoire dans le cerveau.

Les recherches de Pavlov sur les conflits et sa typologie du système nerveux eurent une profonde influence sur les travaux subséquents portant sur le comportement anormal, le conflit, la frustration et l'agression.

**Le premier système de signalisation et le second** Selon Pavlov, toutes les tendances acquises par un animal au cours de sa vie sont basées sur des processus biologiques innés, c'est-à-dire des stimuli et des réponses inconditionnés issus du développement phylogénétique. Ces processus innés sont le fondement du conditionnement. Étant donné que les stimuli biologiquement neutres (SN) sont continuellement associés aux stimuli biologiquement signifiants (SI), ils en arrivent à signaler des événements biologiquement signifiants (SC). La signification de ces signaux sur le plan de l'adaptation est évidente : si un animal sent qu'un événement qui favorise ou menace sa survie est sur le point de se produire, il aura le temps d'adopter le comportement approprié.

> Pavlov […] était fermement convaincu de la capacité d'une réponse conditionnée d'agir comme réponse de « signal », ou comme il le disait souvent, comme réponse « d'avertissement ». C'est l'aspect « avertissement » du réflexe conditionné qui lui donne une profonde signification historique. Il permet à l'animal de s'adapter aux événements qui ne se déroulent pas au moment présent, mais qui auront lieu dans le futur. (Anokhin, 1968, p. 140 [notre traduction])

Pavlov appelait le stimulus (SC) qui accompagnait les événements dont le signal était biologiquement signifiant **« premier système de signalisation »**, « système de premier signal » ou « premiers signaux de la réalité ». Toutefois, les êtres humains apprennent aussi à réagir aux symboles des événements physiques. Par exemple, nous apprenons à réagir au cri « Au feu ! » de la même façon que si nous étions témoins d'un incendie. Pavlov appelait ces mots qui symbolisent la réalité « des signaux de signaux », **« second système de signalisation »** ou « système de second signal ». Le langage consiste en symboles liés à l'environnement et en expériences sensorielles. Une fois établis, ces symboles peuvent être structurés en concepts abstraits qui guident notre comportement, car ces symboles abstraits représentent des événements du monde physique :

> Le don de la parole chez l'homme est de toute évidence un stimulus tout aussi réel que les autres stimuli. La parole est également un stimulus qui surpasse en richesse et en diversité les autres stimuli et dont on ne retrouve pas l'équivalent, qualitativement ou quantitativement, chez les stimuli conditionnés des animaux. Pendant toute la durée de vie d'un adulte, la parole est liée aux stimuli internes et externes susceptibles d'atteindre le cortex. Elle peut signaler ou remplacer tous les stimuli ; par conséquent, elle peut provoquer toutes les réponses de l'organisme normalement déclenchées par les stimuli eux-mêmes. (Pavlov, 1927/1960, p. 407 [notre traduction])

**L'attitude de Pavlov envers la psychologie** Même si Pavlov avait une piètre opinion de la plupart des psychologues, il avait beaucoup d'estime pour Thorndike. Dans l'extrait suivant, Pavlov lui reconnaît même la paternité de la première recherche objective et systématique du processus d'apprentissage chez les animaux :

> Quelques années après avoir commencé nos travaux avec notre nouvelle méthode, j'ai appris que des expériences similaires sur des animaux avaient eu lieu en Amérique, expériences menées non par des physiologistes, mais par des psychologues. J'ai lu attentivement les publications en provenance des États-Unis et je dois reconnaître que l'honneur d'avoir été le premier en ce domaine revient à Edward Lee Thorndike. Ses travaux ont précédé les miens de deux ou trois ans et son livre doit être considéré comme un classique, autant pour son approche audacieuse face à cet immense champ d'études que pour la précision de ses résultats. (1928, p. 38-40 [notre traduction])

Pavlov croyait avoir découvert le mécanisme physiologique expliquant l'associationnisme qui, depuis des siècles, avait fait l'objet de discussions parmi les philosophes et les psychologues. En montrant les fondements physiologiques de l'association, il procurait une base objective à l'associationnisme, ce qui mettrait fin, selon lui, aux spéculations sur la manière dont les idées s'associaient les unes aux autres. Pour Pavlov, les liaisons temporaires créées par le conditionnement étaient précisément ces associations qui avaient été au cœur des spéculations philosophiques et psychologiques.

> Quelle raison aurions-nous à distinguer, à séparer l'un de l'autre ce que le physiologiste appelle une liaison temporaire et le psychologue une association ? Nous sommes en présence ici d'une fusion complète, d'une absorption totale de l'un par l'autre, d'une identité complète. À ce qu'il me semble, la chose est reconnue des psychologues eux-mêmes, certains d'entre eux ayant déclaré que les expériences sur les réflexes conditionnels avaient donné une base solide à la psychologie associative, c'est-à-dire celle qui considère l'association comme l'élément fondamental de l'activité physique. (éd. fr. 1954, p. 270)

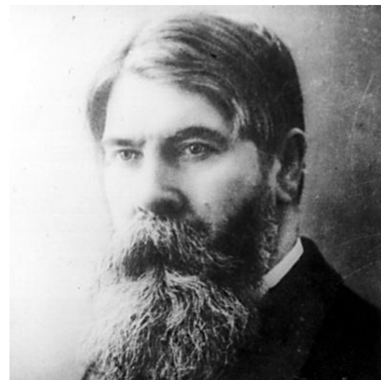
Pavlov succomba à une pneumonie le 27 février 1936, à l'âge de 87 ans. Le numéro de septembre 1997 de la revue *American Psychologist* lui est entièrement consacré et explore sa vie, son œuvre et son influence.

## Vladimir Bechterev

À l'âge de 16 ans, **Vladimir Mikhaïlovitch Bechterev** (1857-1927) entra à l'Académie de médecine militaire de Saint-Pétersbourg, celle où Setchenov avait enseigné et où Pavlov étudiait alors. Il reçut son diplôme en 1878 (une année avant Pavlov), mais continua d'étudier dans le domaine des maladies mentales et nerveuses jusqu'à l'obtention de son doctorat en 1881. Il étudia ensuite avec Wundt à Leipzig, avec Du Bois-Reymond à Berlin et avec Charcot (le célèbre médecin français dont il sera question au chapitre 15) à Paris. En 1885, de retour en Russie, il accepta un poste à l'université de Kazan où il créa le premier laboratoire de psychologie expérimentale russe. En 1893, il était de retour à l'Académie de médecine militaire de Saint-Pétersbourg où il occupa une chaire en maladies nerveuses et psychiatriques. En 1904, il publia un important article intitulé « Objective Psychology » qui allait devenir un ouvrage en trois tomes portant ce même titre (1907-1912 ; traduit en français en 1913). Comme Setchenov et Pavlov, Bechterev militait en faveur d'une psychologie complètement objective, mais contrairement à eux, il se concentra presque exclusivement sur la relation entre la stimulation environnementale et le comportement.

En 1907, Bechterev et ses collaborateurs quittèrent l'Académie de médecine militaire pour fonder l'Institut de psychoneurologie, plus tard rebaptisé en son honneur « Institut Bechterev pour la recherche sur le cerveau ».

À sa mort en 1927, sa bibliographie totalisait environ 600 articles et livres portant sur une grande variété de sujets dans les domaines de la biologie, de la psychologie et de la philosophie.



Vladimir Bechterev

**La réflexologie** Bechterev publia une synthèse de ses idées sur la psychologie dans un ouvrage intitulé *General Principles of Human Reflexology : An Introduction to the Objective Study of Personality* (1917) et dont la quatrième et dernière édition date de 1928. En utilisant le mot « **réflexologie** », Bechterev faisait référence à une étude strictement objective du comportement humain qui cherchait à comprendre la relation qui existe entre les influences environnementales et un comportement manifeste. Selon lui, pour qu'une soi-disant activité psychique existe, il faut qu'elle se manifeste elle-même dans le comportement ; par conséquent, la simple étude de celui-ci permet de court-circuiter la « sphère spirituelle ». Sa réflexologie portait sur la relation entre d'une part, le comportement (comme les expressions du visage, les gestes et l'élocution) et d'autre part, les conditions physiques, biologiques et par-dessus tout sociales.

À la même époque, plusieurs idées de Bechterev trouvaient écho dans le béhaviorisme américain. Toutefois, il faut se rappeler que ses écrits sur la psychologie objective remontent d'aussi loin que 1885 (Bechterev, 1928/1973). Voici un extrait qui illustre bien sa pensée :

> Pour obtenir […] un point de vue strictement objectif sur l'être humain, imaginez que vous venez d'un monde différent situé sur une autre planète […] En observant les êtres humains dans toute la complexité de leurs expressions, le visiteur en provenance d'une autre planète et d'un environnement différent, ignorant tout du langage humain, se livrerait-il à une analyse subjective pour étudier les différents aspects de l'activité humaine et les impulsions qui les commandent et les orientent ? Essaierait-il d'imposer les expériences étrangères d'une autre planète ou examinerait-il la vie humaine et ses multiples manifestations d'un point de vue strictement objectif ? Tenterait-il de comprendre les différentes corrélations entre l'être humain et son environnement, comme nous étudions, par exemple, la vie des microbes ou les formes de vie inférieures ? Je pense que la réponse ne fait aucun doute.
>
> Si nous choisissons cette approche, nous devons reprendre la méthode utilisée en sciences naturelles pour étudier un objet, c'est-à-dire en l'examinant dans son environnement particulier et en explicitant les corrélations des actions, des comportements et des expressions des individus avec les stimuli externes, présents et passés, qui les provoquent ; nous pourrons ainsi découvrir les lois auxquelles ces phénomènes se conforment et déterminer les corrélations entre l'être humain et son environnement physique, biologique et par-dessus tout social.
>
> Il est regrettable que la pensée humaine suive une trajectoire différente — une trajectoire subjective — sur toutes les questions liées à l'étude de l'homme et de ses activités supérieures, et qu'elle étende le point de vue subjectif à tous les aspects de l'activité humaine. Or, ce point de vue est absolument indéfendable, car chaque personne suit sa propre évolution à partir de conditions d'hérédité, d'éducation et d'expériences de vie différentes. Ces conditions établissent un certain nombre de corrélations entre l'être humain et son environnement, particulièrement son environnement social ; ainsi, chaque personne devient véritablement un phénomène distinct, absolument unique et non reproductible. Le point de vue subjectif présuppose une analogie avec soi, laquelle n'existe pas en tant que fait avéré, à tout le moins comme expression la plus noble de l'être humain, et par conséquent la plus précieuse.
>
> Nous utiliserons donc l'analogie en toute chose, car il nous est impossible d'aborder autrement une autre personne dans la vie de tous les jours. Tout cela est vrai d'une certaine façon, mais la science ne peut s'en satisfaire, car en adoptant la voie de l'interprétation subjective, nous commettons invariablement une faute. Il est vrai que, dans l'évaluation d'une autre personne, nous nous tournons vers une terminologie subjective et répétons sans cesse que telle ou telle personne pense ceci ou cela, raisonne de cette manière ou d'une autre. Or, nous ne devons pas perdre de vue que le langage du quotidien diffère de l'approche scientifique. Par exemple, nous disons que le soleil se lève et se couche, qu'il atteint son zénith, qu'il traverse le ciel, etc., alors que la science nous dit que le Soleil est immobile et que c'est la Terre qui tourne autour de lui. Ainsi, selon le point de vue de la science moderne, il ne doit y avoir qu'une seule façon d'étudier un être humain qui s'exprime dans une intégration des divers phénomènes externes sous la forme de langage, d'expressions du visage, d'activités et de comportement. Cette façon est la méthode habituellement utilisée en sciences naturelles et consiste en l'observation stricte d'un objet, sans interprétation subjective et sans introduction d'état de conscience. (1928/1973, p. 33-36 [notre traduction])

Dès 1928, Bechterev connaissait l'existence d'un mouvement grandissant en faveur de la psychologie objective aux États-Unis et en revendiquait la paternité.

> La littérature sur l'étude objective du comportement animal s'est considérablement enrichie. En Amérique, on tente actuellement d'étudier le comportement humain, une étude dont les fondements scientifiques proviennent de Russie, de mon laboratoire à l'Académie de médecine militaire et à l'Institut de psychoneurologie. (Bechterev, 1928/1973, p. 214 [notre traduction])

**Bechterev ou Pavlov** Qui a découvert le réflexe conditionné ? Pavlov ou Bechterev ? En fait, ni l'un ni l'autre. Bechterev consacra un temps considérable à montrer que de tels réflexes étaient connus depuis longtemps : « En

passant, ces sécrétions “psychiques” attirèrent l'attention dès le XVIII^e siècle. À l'époque, on savait qu'en offrant de l'avoine à un cheval, il sécrétait de la salive avant même que l'avoine n'entre dans sa gueule » (1928/1973, p. 403 [notre traduction]).

Bechterev et Pavlov travaillèrent sur le réflexe conditionné à peu près au même moment. Ce que Pavlov qualifiait de réflexe conditionné était pour Bechterev un **réflexe d'association**. Bechterev connaissait les travaux de Pavlov, travaux qui comportaient selon lui des lacunes majeures. En fait, chaque fois qu'il mentionnait le nom de Pavlov dans son livre publié en 1928, c'était pour dire quelque chose de négatif à son sujet. Il critiquait la « méthode de salivation » de Pavlov pour les raisons suivantes :

- Une intervention chirurgicale est nécessaire pour recueillir les sucs gastriques de l'animal.
- La méthode utilisée par Pavlov se transpose difficilement aux êtres humains.
- L'utilisation de l'acide pour provoquer une réponse inconditionnée déclenche chez l'animal des réponses susceptibles de fausser l'expérience.
- Si on utilise de la nourriture comme stimulus inconditionné, l'animal se sentira éventuellement rassasié et ne réagira plus de la manière désirée.
- Le réflexe de sécrétion est un élément relativement mineur du comportement d'un organisme.
- Le réflexe de sécrétion est imprévisible, ce qui le rend difficile à mesurer.

Au lieu d'étudier la sécrétion, Bechterev proposait d'analyser les réflexes moteurs pour les raisons suivantes :

> Heureusement, chez tous les animaux et surtout chez l'homme, lequel nous intéresse plus particulièrement eu égard à l'étude de l'activité corrélative, les activités de sécrétion jouent un rôle beaucoup moins important que celui des activités motrices et par conséquent, et pour d'autres raisons également (l'inutilité d'une intervention, l'impossibilité d'une consignation exacte des résultats et d'une répétition fréquente du stimulus […] ainsi que l'absence de complications causées par une stimulation répétée dans le cadre de l'expérience), nous accordons notre appui inconditionnel, en raison des lacunes exprimées ci-dessus relatives à la méthode de salivation, à la méthode d'analyse de l'association (moteurs réflexes des extrémités et de la respiration), une méthode mise au point dans mon laboratoire. Cette méthode, qui peut s'appliquer autant aux animaux qu'aux hommes et qui consiste en une stimulation électrique du devant de la patte d'un animal et, chez l'homme, de la paume, des doigts de la main ou de la plante des pieds, le tout accompagné de stimulations visuelles, auditives, musculo-cutanées, est, à ma connaissance, sans rivale jusqu'à présent dans la littérature scientifique. (1928/1973, p. 203 [notre traduction])

L'intérêt de Bechterev envers le comportement manifeste des organismes s'apparentait davantage au béhaviorisme américain que les recherches de Pavlov sur la sécrétion. Curieusement, ce fut ce dernier que Watson découvrit et c'est son nom qui devint célèbre au sein de la communauté des psychologues américains. N'eût été de ce hasard, c'est Bechterev qui aurait bénéficié de la reconnaissance accordée à Pavlov. Comme nous le verrons, Watson, dans son utilisation des procédures de conditionnement, était beaucoup plus proche de Bechterev que de Pavlov.

## Les autres contributeurs

À l'époque de Pavlov, la Russie tsariste céda la place à l'Union soviétique, qui se disloqua à son tour en un certain nombre d'États indépendants au début des années 1990. Les troubles militaires et politiques sont rarement favorables à l'érudition, mais d'autres psychologues ont quand même occupé le devant de la scène. Les plus connus sont **Alexander Romanovich Luria** (1902-1977) et **Lev Semyonovich Vygotski** (1896-1934).

Né à Kazan, Luria y fréquenta l'université et obtint son diplôme en 1921. Fasciné par la psychologie objective physiologique alors en vogue, il compléta plus tard une formation médicale à Moscou. En 1924, Luria et Vygotski décrochèrent chacun un poste à l'Institut de psychologie de l'université de Moscou et travaillèrent ensemble sur des sujets comme la maturation, les différences culturelles dans le développement et l'importance du langage. Les recherches que Luria mena sur le conflit (par exemple, Luria, 1932) lui valurent beaucoup d'éloges en Amérique. Vers le milieu des années 1930, Luria commença à s'intéresser à la neuropsychologie clinique et acquit une renommée internationale grâce à ses recherches sur les traumatismes cérébraux, notamment chez les survivants de la Deuxième Guerre mondiale.

À partir de là, Luria élabora une théorie de la fonction corticale qui divisait le cerveau en trois zones principales et expliquait les processus neurologiques essentiels à l'attention maintenue pendant l'action. En outre, Luria conçut divers tests neurologiques qui sont encore utilisés aujourd'hui, telle la batterie de tests Luria-Nebraska (Golden, Hammeke et Purisch, 1980).

Dans l'un de ses ouvrages les plus fascinants, *Une prodigieuse mémoire* (1968, éd. fr. 1970), Luria raconte les expériences qu'il mena auprès de Solomon Shereshevsky, un homme doué d'une mémoire photographique phénoménale basée sur la synesthésie (un trouble caractérisé par la perception

d'une sensation supplémentaire à celle perçue normalement dans un autre système sensoriel — par exemple, la musique est entendue sous forme de couleurs).

Lev Vygotski était issu d'une famille de banquiers juifs vivant près de Minsk, en Biélorussie, aujourd'hui appelée Bélarus. Même si ses parents insistaient pour qu'il étudie la médecine à l'université d'État de Moscou, Vygotski s'inscrivit à plusieurs autres cours afin de pouvoir poursuivre des études en lettres et en sciences humaines, ainsi qu'en droit. Il obtint son diplôme en 1917, puis commença par enseigner tout en dévorant des ouvrages de psychologie et de littérature.

Après la publication de son premier article, qui portait sur les limites de la psychologie axée exclusivement sur les réflexes, il fut invité par Luria et ses collègues à rejoindre l'institut de psychologie de Moscou. En 1925, il termina sa thèse de doctorat sur la psychologie de l'art. Au cours de sa brève, mais brillante carrière (il mourut à 37 ans), il toucha à une grande variété de sujets en un peu plus d'une décennie. Il explora, entre autres, la psychologie de l'enfant, et ses études sont encore présentées dans les textes modernes, de même que ses recherches sur le jeu, l'intelligence, la mémoire, la perception, l'apprentissage et les différences culturelles.

Ses ouvrages les plus célèbres finirent par être traduits sous les titres *Mind and Society* (1978) et *Pensée et Langage* (1934, éd. fr. 1985). Ils présentent les recherches de Vygotski sur le développement cognitif, notamment sur la relation entre la pensée et le langage. Un peu comme la poule et l'œuf, philosophes, linguistes et psychologues se disputent depuis longtemps sur la question de savoir lequel détient la primauté — le langage ou la pensée —, c'est-à-dire lequel vient en premier et donc limite l'autre. Bien que l'on puisse croire intuitivement que la pensée précède le langage, les psychologues objectifs (comme Pavlov) étaient convaincus du contraire (*voir aussi Whorf, 1956*). Vygotski était d'avis qu'il n'y avait pas à choisir entre les deux hypothèses et que la relation entre le langage et la pensée évoluait au cours du développement. À l'instar de William James, l'un de ses principaux maîtres à penser, il démontrait une tendance plus synthétique que dogmatique. Bien qu'il s'inspirât de la psychologie objective populaire à l'époque (y compris de Watson et de Yerkes, que nous étudierons plus loin), il adhérait aussi aux principes de l'école de Würtzbourg et du gestaltisme (*voir le chapitre 14*). Cette prise de position le rendit plutôt impopulaire auprès de ses contemporains russes opiniâtres et de l'État, qui interdit quelques-uns de ses ouvrages de 1936 à 1956. Néanmoins, des auteurs subséquents le reconnurent comme un pionnier du développement cognitif et un précurseur de la révolution cognitive (*voir le chapitre 19*).

## John B. Watson et le béhaviorisme

**John Broadus Watson** (1878-1958) naquit dans le village de Travelers Rest près de Greenville, en Caroline du Sud. La religion fut le thème central de sa difficile enfance :

> La mère de Watson était une femme « incroyablement dévote ». Elle joua un rôle actif dans l'église baptiste de Reedy River et devint une « organisatrice laïque de premier plan parmi les baptistes de la Caroline du Sud ». Fidèle à son prosélytisme, Emma donna à son fils le prénom de John Broadus en l'honneur de John Albert Broadus, « l'un des fondateurs du séminaire Southern Baptist situé à Greenville, lequel fut relocalisé quelques mois avant la naissance de Watson en 1878 ». John dut faire le serment à sa mère qu'il deviendrait ministre du culte, « investi » par elle d'une mission sacrée dès son plus jeune âge. Emma éleva sa famille selon les préceptes de l'église, veillant à une observance stricte de la prohibition fondamentaliste contre l'alcool, le tabagisme ou la danse. La pureté étant la petite cousine de la divinité, Emma voulait que sa famille reste sous la protection divine. (Karier, 1986, p. 111 [notre traduction])

On ne peut que spéculer sur les effets des intenses convictions religieuses de sa mère sur Watson, mais l'origine de la peur du noir dont il fut victime toute sa vie est évidente :

> La gouvernante [qu'Emma, la mère de Watson, avait embauchée] lui avait raconté [à Watson] que le diable était caché dans le noir et que s'il venait à Watson l'idée de se lever, Satan lui-même ferait irruption pour s'emparer de lui et l'emmener en enfer. Il semble qu'Emma ne fit rien pour empêcher la gouvernante de causer de telles frayeurs à son fils. Il est même probable qu'elle l'approuva, car avoir peur du diable était une chose réfléchie pour elle. En tant que baptiste fondamentaliste, elle croyait Satan toujours à l'affût. Watson souffrit toute sa vie de la peur du noir et il reconnaissait volontiers qu'il cherchait à savoir si les enfants



John B.Watson

> naissaient avec une peur instinctive du noir, car il ne put jamais lui-même se débarrasser de cette phobie. Il utilisa plusieurs fois les principes béhavioristes pour tenter de se guérir lui-même, mais sans succès. Adulte, Watson souffrait souvent de dépression et lorsqu'il se trouvait dans cet état, il dormait parfois avec la lumière allumée. (Cohen, 1979, p. 7 [notre traduction])

## L'éducation de Watson

Si sa mère (Emma Kesiah Roe Watson) était d'une piété extrême, ce n'était pas le cas de son père (Pickens Butler Watson). Celui-ci buvait, jurait et courait les jupons. Cette incompatibilité le força finalement à quitter le domicile conjugal en 1891 alors que John était âgé de 13 ans. Watson était proche de son père et son départ le perturba énormément. Il devint immédiatement un véritable fauteur de troubles et fut arrêté à deux reprises, une fois pour une bagarre et une autre fois pour avoir tiré un coup de feu en plein centre de Greenville. Par la suite, lorsqu'il devint célèbre, son père chercha à le revoir, mais Watson refusa tout net.

**Les années de formation** Malgré son penchant naturel à la paresse et son comportement violent à l'école, Watson était charmant et doué d'un grand talent de persuasion qui lui donnait du charisme. Il fut admis à l'université Furman à l'âge de 15 ans. Pendant ses études, il continua de demeurer chez sa mère tout en travaillant dans un laboratoire pour payer ses frais de scolarité. Le professeur qui eut le plus d'influence sur lui fut Gordon B. Moore, qui enseignait la psychologie et la philosophie. Watson découvrit la psychologie avec les travaux de Wundt et de James.

À Furman, Watson eut de bons résultats. Il aurait dû recevoir son diplôme en 1898, mais un incident stupide l'en empêcha et le retarda. En effet, Moore, son professeur favori, avait mis en garde ses étudiants qu'il ne tolérerait aucun retard dans la remise des copies d'examen. Or, « par une étrange coïncidence » (Watson, 1936 [notre traduction]),Watson remit sa copie en retard et fut donc recalé.

Cet épisode fut cependant bénéfique pour Watson, car l'année supplémentaire passée à Furman en raison de son échec du cours de Moore lui permit d'obtenir une maîtrise à l'âge de 21 ans.

> Watson prit alors ce qu'il appela par la suite « un engagement d'adolescence afin [de] montrer à [Moore] son erreur ». Des années plus tard, alors qu'il enseignait à l'université Johns Hopkins, Watson eut l'occasion de prendre sa revanche. À « sa surprise et à sa grande peine », dit-il, il reçut une requête de son ancien professeur pour devenir son assistant de recherche. Malheureusement, Moore perdit la vue avant qu'un arrangement ne puisse être conclu et mourut peu de temps après. (Buckley, 1989, p. 12 [notre traduction])

Une fois son diplôme en poche, il enseigna dans une école ne comportant qu'une salle de classe à Greenville pour un salaire mensuel de 25 dollars. À la mort de sa mère, il décida de quitter la région de Greenville et de poursuivre ses études ailleurs. Il fit une demande d'inscription à l'université Princeton et à l'université de Chicago. Lorsqu'il apprit que Princeton exigeait une connaissance du grec et du latin, il opta pour Chicago, où Moore avait étudié avant lui au cours d'un congé sabbatique.

En septembre 1900, il partit donc pour Chicago avec 50 dollars en poche et aucune autre ressource financière. Il loua une chambre dans une pension et travailla comme serveur pour payer son gîte et son couvert. Il gagnait également un dollar par semaine comme concierge dans un laboratoire de psychologie et deux dollars supplémentaires pour s'occuper des rats blancs.

**La période de Chicago** À Chicago, Watson étudia les empiristes anglais avec A. W. Moore (aucun lien de parenté avec le Gordon B. Moore de Furnam). Il aimait tout particulièrement Hume, car celui-ci enseignait que rien n'est sacré. Il suivit les cours de philosophie de John Dewey, mais le fonctionnaliste James Rowland Angell et le physiologiste Jacques Loeb (1859-1924) sont les professeurs qui eurent le plus d'influence sur lui. Loeb était célèbre pour ses travaux sur le **tropisme**. Il montra comment on pouvait expliquer le comportement d'organismes simples comme une réaction automatique à un stimulus. Tout comme les plantes s'orientent vers le soleil parce qu'elles ont été conçues ainsi, les animaux réagissent d'une certaine façon à certains stimuli en raison de leur composition biologique. Selon Loeb, ces comportements de tropisme ne comportent aucun phénomène mental ; c'est une simple question de stimulation et de structure de l'organisme. Ce point de vue que Loeb appliquait aux plantes, aux insectes et aux petits animaux, Watson le reprendra plus tard dans son étude des êtres humains.

Sous l'influence d'Angell et d'Henry Donaldson, un neurologue, Watson commença à analyser le processus d'apprentissage du rat blanc. En 1901, Willard Small avait publié un article sur la capacité du rat blanc à s'orienter dans un labyrinthe, mais Watson disposait de peu d'informations à partir desquelles poursuivre ses travaux. Toutefois, dès la fin de 1902, il en savait plus sur les rats blancs que quiconque aux États-Unis. À peu près à la même époque, il commença à réfléchir sur le béhaviorisme : « S'il est possible de comprendre les rats sans emprunter les

méandres de l'introspection, pourquoi ne pourrait-on pas comprendre les gens de la même façon ? » (Cohen, 1979, p. 33 [notre traduction].)

Lorsqu'il présenta ses idées à Angell en 1904, ce dernier eut une réaction négative et lui conseilla de s'en tenir à l'étude des animaux. Watson n'abordera plus le sujet pendant plusieurs années.

Comme le montrent le ton et le contenu de son autobiographie (1936), Watson lutta contre la dépression toute sa vie, y compris durant ses études supérieures. Néanmoins, en 1903, il parvint à soutenir sa thèse de doctorat intitulée « Animal Education : The Psychical Development of the White Rat ». Sa thèse fut acceptée et il obtint son doctorat *magna cum laude* à l'âge de 25 ans, ce qui en fait la plus jeune personne à avoir reçu un doctorat de l'université de Chicago. Donaldson prêta à Watson les 350 dollars dont il avait besoin pour publier sa thèse ; il faudra à ce dernier 20 ans pour rembourser sa dette.

L'université de Chicago l'embaucha comme professeur adjoint à un salaire annuel de six cents dollars pour donner des cours sur la psychologie chez les animaux et les humains. Pour son cours sur les humains, il utilisa les manuels du laboratoire de Titchener. À la même époque, Watson épousa une de ses élèves, Mary Ickes. Mary était issue d'une famille célèbre, et son frère finira par entrer au service de Franklin D. Roosevelt à titre de secrétaire à l'Intérieur. Buckley décrit ainsi la genèse de leur relation :

> Selon la légende familiale, Mary était inscrite au cours d'introduction à la psychologie de Watson. Elle eut le béguin pour son professeur et lors d'un examen, remplaça les réponses aux questions par un poème d'amour. Lorsque Watson insista pour ramasser sa copie à la fin de l'examen, Mary lui tendit sa feuille en rougissant et sortit en courant de la pièce. Il semble que cet effort littéraire eut l'effet escompté. (1989, p. 49 [notre traduction])

Watson épousa Mary à deux reprises. Une première fois clandestinement, en 1903, en raison de la forte opposition de la famille de Mary à sa relation avec Watson, et une seconde fois publiquement, en 1904. Deux enfants naquirent de ce mariage, Mary (surnommée Polly) et John. Polly fut la mère de l'actrice Mariette Hartley.

Environ à la même époque, Watson débuta une correspondance avec Robert Yerkes qui étudiait lui aussi (1876-1956) le comportement des animaux. Yerkes reçut son doctorat de Harvard en 1902, après quoi l'université lui offrit d'y enseigner la psychologie comparée. Pendant sa carrière, Yerkes s'intéressa aux instincts et aux capacités d'apprentissage de différentes espèces, notamment les souris, les crabes, les tortues, les rats, les vers, les oiseaux, les grenouilles, les porcs et les singes. Au chapitre 10, nous avons vu que Yerkes joua également un rôle clé dans la création des tests d'intelligence Alpha et Beta de l'armée américaine.

En 1906, Watson et l'éminent fonctionnaliste Harvey Carr amorcèrent une recherche visant à déterminer quelles informations sensorielles les rats utilisaient pour apprendre à s'orienter dans des labyrinthes complexes. Utilisant des rats âgés de six mois qui connaissaient déjà le labyrinthe, Watson commença à leur amputer systématiquement un système sensoriel après l'autre dans l'espoir de découvrir lequel ils utilisaient pour s'y orienter. Un par un, il élimina les sens de la vision, de l'ouïe et de l'odorat. Rien ne semblait faire de différence. Une fois rétablis de l'intervention chirurgicale, les rats étaient en mesure de se déplacer dans le labyrinthe et d'en sortir sans se tromper. Watson et Carr utilisèrent alors un autre groupe de rats qui ne connaissaient pas le labyrinthe ; malgré le fait qu'ils avaient subi les mêmes interventions, ces rats eurent autant de facilité à sortir du labyrinthe que ceux dotés de tous leurs sens. Watson en conclut à ce moment-là que les rats devaient utiliser leurs moustaches. Or, le fait de les leur raser ne fit aucune différence. Même la destruction du sens du goût n'eut aucun impact. Watson et Carr finirent par découvrir que les rats se fiaient à leurs sensations kinesthésiques, c'est-à-dire aux sensations de leurs muscles. Si on raccourcissait ou qu'on rallongeait le labyrinthe après avoir éliminé leurs sens kinesthésiques, les rats devenaient confus et commettaient plusieurs erreurs. Cette découverte de l'importance de la sensation kinesthésique allait jouer un rôle majeur dans la théorie formulée subséquemment par Watson. Celui-ci publia les résultats de ses recherches en 1907 dans un article intitulé « Kinesthetic and Organic Sensations : Their Role in the Reactions of the White Rat to the Maze ».

La même année, la Carnegie Institution lui proposa d'étudier l'instinct migratoire des sternes. Watson fit alors plusieurs séjours dans une île près de Key West, en Floride. Le gros de ses recherches sur le comportement instinctif fut effectué en collaboration avec Karl Lashley qui devait par la suite apporter une contribution significative à la psychologie neurophysiologique (*voir le chapitre 18*). Un été, Lashley accompagna Watson pour tenter de découvrir si les sternes avaient réellement la capacité de revenir à leur point de départ. Il fit transporter quelques sternes à Mobile, en Alabama, et quelques autres à Galveston, au Texas, puis les relâcha dans la nature. Les résultats furent étonnants. Sans aucun entraînement, les sternes retrouvèrent leur chemin vers la petite île de Floride située à des milliers de kilomètres de l'endroit où Lashley les avaient relâchées. Watson

et Lashley essayèrent en vain d'expliquer comment les sternes y étaient parvenues, puis finirent par y renoncer. La publication de Watson et Lashley, *Homing and Related Activities of Birds* (1915), offre un contraste saisissant avec les recherches qu'ils accompliraient par la suite.

Il est aussi intéressant de noter que Watson et Lashley collaborèrent dans un domaine aujourd'hui appelé « psychologie sportive » pour tenter d'améliorer la performance des archers. Ils découvrirent qu'un entraînement régulier et progressif améliore davantage la performance qu'un entraînement intensif (Lashley, 1915).

**À Johns Hopkins** Dès 1907, Watson jouissait déjà d'une réputation à l'échelle nationale. Il ne désirait pas vraiment quitter l'université de Chicago, mais l'offre de 3 000 dollars par année faite par l'université Johns Hopkins s'avéra irrésistible. Watson arriva à Baltimore au mois d'août 1908. À Johns Hopkins, la psychologie était intégrée au département de philosophie, psychologie et éducation dont le directeur était James Mark Baldwin également rédacteur en chef de la *Psychological Review*, l'une des plus importantes publications dans le domaine de la psychologie.

On trouvait également parmi les membres de la faculté Knight Dunlap, un autre psychologue hostile à l'introspection et à l'étude de la conscience, qui deviendra président de l'APA en 1922. Les tâches de Watson comprenaient notamment l'enseignement de la psychologie humaine, pour lequel il utilisait encore les manuels de Titchener. Watson écrivit à ce dernier pour lui faire part des problèmes qu'il éprouvait dans l'établissement d'un laboratoire à Johns Hopkins. Les deux hommes échangèrent une volumineuse correspondance dans laquelle ils se témoignèrent un respect mutuel sans faille. Lorsque Watson se retrouvera au cœur d'un scandale (dont il sera question un peu plus loin), Titchener sera le seul psychologue important à lui garder son soutien.

En décembre 1908, Baldwin fut surpris dans un bordel, et dut remettre sa démission immédiate de Johns Hopkins. *(Pour plus de détails sur « l'affaire de Baltimore » et son impact sur la vie et l'œuvre de Baldwin, voir Horley, 2001.)* Après le départ de Baldwin, Watson devint le rédacteur en chef de la *Psychological Review*.

Watson travaillait depuis de nombreuses années sur une approche exclusivement béhavioriste, mais lorsqu'il présentait ses idées à ses proches (par exemple, Angell et Yerkes), ceux-ci le décourageaient de s'orienter dans cette voie, en raison de la place que l'étude de la conscience devait, selon eux, occuper en psychologie. Watson présenta publiquement ses idées béhavioristes en 1908 à l'occasion d'un colloque à l'université Yale. Essuyant de nouveau de sévères critiques, il décida d'en rester là.

Il décida de faire une nouvelle tentative en 1913. Répondant à une invitation de l'université Columbia à New York pour une série de conférences, il profita de l'occasion pour énoncer publiquement sa perspective behavioriste. Il amorça sa désormais célèbre conférence intitulée « Psychology as the Behaviorist Views It » avec la déclaration suivante :

> La psychologie d'un point de vue béhavioriste est une branche expérimentale purement objective des sciences naturelles. Son objectif théorique est de prédire et de contrôler le comportement. L'introspection n'est pas un élément essentiel des méthodes qu'une telle psychologie utilise, pas plus que la valeur scientifique de ses données dépend de leur interprétation possible en relation avec la conscience. Le béhavioriste, dans son effort pour créer un schéma unitaire de la réponse animale, reconnaît qu'il n'existe pas de frontière définie entre l'être humain et la bête. Le comportement de l'être humain avec toute sa complexité et son raffinement n'est qu'un des éléments du schéma d'analyse du béhavioriste. (1913, p. 158 [notre traduction])

Publié en 1913 dans la *Psychological Review*, le compte rendu de cette conférence est généralement considéré comme l'acte de naissance du béhaviorisme.

La réaction fut immédiate. Titchener ne s'opposa pas, car il jugeait que Watson avait jeté les bases d'une technique du comportement qui n'entrait pas en conflit avec la psychologie proprement dite ; toutefois, Angell, Cattell et Woodworth le critiquèrent vertement et l'accusèrent d'extrémisme. Même Thorndike, qui éprouvait une certaine sympathie pour le travail de Watson, exprima des réserves en parlant « d'orthodoxie restrictive » (Joncich, 1968, p. 418).

Après ses conférences à Columbia, Watson s'engagea publiquement en faveur du béhaviorisme et développa une intolérance envers tous les autres courants de la psychologie. Les idées de Watson étaient si radicales que leur popularité ne fut pas instantanée. Elles furent plutôt acceptées graduellement sur une période de plusieurs années (Samelson, 1981). En 1914, il fut réélu président de la Southern Society for Philosophy and Psychology. La même année, il devint le 24ᵉ président de l'APA. Il n'était âgé que de 36 ans et 11 ans à peine s'étaient écoulés depuis l'obtention de son doctorat de l'université de Chicago.

Les réalisations de Watson à Johns Hopkins semblent d'autant plus impressionnantes lorsqu'on sait que ses activités professionnelles furent interrompues par son service militaire qu'il accomplit entre 1917 et 1919. Il fut

un soldat aussi iconoclaste qu'il était un psychologue atypique. Il faillit passer en cour martiale pour insubordination et résuma ainsi son expérience au sein de l'armée dans son autobiographie : « Jamais je n'ai été témoin d'une telle incompétence et d'une telle extravagance de la part d'hommes si autoritaires et si inférieurs » (1936, p. 278 [notre traduction]). Néanmoins, il quitta l'armée avec le grade de major et fut démobilisé avec les honneurs.

**Un scandale de moeurs** L'ascension de Watson dans le monde universitaire fut aussi rapide que sa chute. En 1920, la femme de Watson découvrit qu'il avait une liaison amoureuse avec son assistante, Rosalie Rayner, avec qui il faisait des recherches sur le comportement des enfants, et demanda le divorce.

Bien que certains aient laissé entendre que Watson utilisait le sexe pour étudier le conditionnement avec Rosalie, des biographes plus minutieux (par exemple, Buckley, 1989) n'appuient pas cette thèse. Comme Mary, Rosalie venait d'une famille célèbre et avait aspiré à travailler avec Watson après avoir obtenu son diplôme de l'université de Vassar. Le scandale était impossible à étouffer pour la direction de Johns Hopkins : on força donc Watson à démissionner. Dans les faits, cela marqua la fin de sa carrière professorale en psychologie. Au cours des années suivantes, il écrivit et prononça des conférences, fit paraître de nouvelles éditions mises à jour des textes qu'il avait publiés au début de sa carrière ; de plus en plus, il s'adressait davantage au grand public qu'aux psychologues. Ses écrits, en cette ère d'avant la télévision et l'Internet, se retrouvèrent dans des magazines populaires comme *Harper's*, *The New Republic*, *McCall's* et *Cosmopolitan*. Watson participa également à plusieurs émissions de radio. Ironiquement, les idées de Watson rejoignaient alors un auditoire beaucoup plus vaste, et son influence sur la psychologie s'intensifia considérablement. Voici quelques titres de ses articles et conférences radiophoniques : « How We Think » (1926), « The Myth of the Unconscious » (1927), « On Reconditioning People » (1928), « Feed Me On Facts » (1928), « Why 50 Years from Now Men Won't Marry » (1929) « After the Family – What ? » (1929), « Women and Business » (1930), « On Children » (1935). Son dernier article, intitulé « Why I Don't Commit Suicide », fut proposé au magazine *Cosmopolitan*, qui le refusa, le jugeant trop déprimant.

**La publicité** En 1921, le divorce de Watson enfin réglé, il put épouser Rosalie Rayner : il était âgé de 42 ans, elle de 21 ans. Ils eurent deux enfants William (« Billy »), né en 1921 et James, en 1924. Brewer (1991) émit l'hypothèse que le choix de ces prénoms montre l'admiration qu'il vouait à William James. Lorsque Watson épousa Rosalie, il était sans travail et encore une fois sans le sou. Se doutant qu'il pouvait appliquer les principes du conditionnement à la publicité, Watson sollicita une entrevue auprès de Stanley Resor, le directeur de l'une des plus importantes agences de publicité du monde, la J. Walter Thompson Company (Kreshel, 1990). Cohen décrit ainsi l'entrevue qu'il passa pour décrocher l'emploi et la nature de ce dernier :

> Resor [la personne qui interviewa Watson] était sorti de Yale en 1901 sans grande distinction. [...] Et voilà que John Broadus Watson, reconnu comme l'un des plus grands psychologues du monde et l'égal intellectuel de Freud, de Russell ou de Bergson, lui demandait un emploi. Resor devait prononcer un discours lors du congrès annuel des marchands de bottes des États-Unis. Pour impressionner son auditoire, il voulait effectuer une recherche rapide sur le marché de la botte. Il confia donc à Watson la mission d'analyser le marché de la botte de caoutchouc de chaque côté des deux rives du Mississipi, de Cairo jusqu'à la Nouvelle-Orléans. (1979, p. 161 [notre traduction])

Resor demanda à Watson des lettres de recommandation et à sa grande surprise, en reçut une signée par nul autre que Titchener.

> Watson fut très reconnaissant à ce dernier de ce geste et lui écrivit en 1922 : « Je sais, dans mon cœur, que je te suis plus redevable qu'envers quiconque. » L'instinct de Watson visait juste. (Cohen, 1979, p. 172 [notre traduction])

Resor embaucha donc Watson en 1921 à un salaire annuel de 10 000 dollars. Trois ans plus tard, Watson était devenu un publicitaire de tout premier plan et l'un des vice-présidents de la J. Walter Thompson Company. Titchener lui envoya une lettre pour le féliciter, tout en s'inquiétant du fait que cette promotion risquait d'accaparer son temps, un temps qu'il n'aurait plus à consacrer à la psychologie. En 1928, Watson gagnait un salaire annuel de plus de 50 000 dollars et en 1930, de plus de 70 000 dollars. Aujourd'hui, ce montant représenterait près d'un million de dollars.

Watson devint rapidement un pionnier de l'étude de marché. Il découvrit, par exemple, que, si on soumettait des fumeurs dont les yeux étaient bandés à un test de goût, ils étaient incapables de distinguer les différentes marques de cigarettes. Il en conclut qu'il était possible d'influencer les ventes en manipulant les images associées à des noms de marque. Grâce à cette stratégie, il augmenta les ventes de produits comme la poudre pour bébé Johnson, la pâte dentifrice Pebeco,

la pommade Pond, le café Maxwell House et Odorono, l'un des premiers déodorants.

Watson utilisait les recommandations publicitaires formulées par des célébrités pour créer des associations, un peu comme dans le cas du conditionnement pavlovien. Ainsi, si on associe une crème de beauté, un « stimulus neutre », avec une personnalité connue et glamour qu'un grand nombre de femmes perçoivent déjà de façon positive, comme la reine Marie de Roumanie, cette dernière remplit alors la fonction de stimulus inconditionné. Lorsque ces femmes voyaient des publicités qui associaient Marie à la crème de beauté, elles reportaient leur perception favorable de celle-ci sur le produit. D'autres techniques publicitaires s'appuyaient sur la compréhension psychologique qu'avait Watson des pulsions et des émotions humaines fondamentales, comme le sexe, l'amour et la peur. En 1935, il quitta la J. Walter Thompson Company pour devenir vice-président de l'agence de publicité William Esty Advertising, où il resta jusqu'à son départ à la retraite en 1945 à l'âge de 67 ans. Pour un survol de sa contribution dans le domaine de la publicité, voir Larson (1979) et Kreshel (1990).

Même si ses réalisations en publicité furent importantes, son premier amour resta la psychologie et il regretta jusqu'à la fin de ses jours de n'avoir pu atteindre ses objectifs professionnels, surtout en matière de recherche sur les enfants. Quel visage aurait la psychologie moderne si la direction de Johns Hopkins n'avait pas congédié Watson en 1920 ? Nul ne le sait, mais ce visage aurait sûrement été très différent.

## La psychologie objective de Watson

Lorsque Watson découvrit la psychologie objective russe, il y trouva une confirmation de ses propres découvertes. Ce que lui et les psychologues russes avaient en commun était le rejet de l'introspection et de toute observation du comportement fondée sur le mentalisme. La plupart des psychologues russes comme Setchenov et Pavlov cherchaient davantage que Watson à expliquer la physiologie sous-jacente au comportement, particulièrement celle du cerveau. Avec le temps, Watson s'intéressa de moins en moins à la corrélation entre les stimuli et les réponses. Pour lui, le cerveau était une « boîte à mystère » qui rendait compte d'un comportement dont la cause réelle était inconnue. En d'autres termes, son approche pour étudier les organismes (y compris ceux des êtres humains) se rapprochait davantage de celle de Bechterev que de celle de Setchenov ou de Pavlov. En fait, les manières d'aborder le problème de Bechterev et de Watson étaient très proches l'une de l'autre, à la fois sur le plan méthodologique et philosophique.

Dans son article-manifeste de 1913 sur le béhaviorisme, Watson ne faisait aucune mention des travaux des Russes et abordait très succinctement le comportement humain. Même si son premier livre (1914) traitait principalement du comportement animal, il n'y faisait encore là aucune référence aux psychologues russes. Finalement, c'est dans son discours en tant que président de l'APA, prononcé en 1915 (et publié en 1916 sous le titre *The Place of the Conditioned Reflex in Psychology*), qu'il suggéra la possibilité d'utiliser les travaux de Pavlov sur le réflexe conditionné autant pour le comportement des êtres humains que pour celui des animaux. Toutefois, comme nous le verrons, Watson avait sa propre conception des notions de stimulus, de réponses et de processus d'apprentissage.

**L'objectif de la psychologie** Dans sa principale œuvre, *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist* (1919), Watson élabora une psychologie complète fondée sur le rapport stimulus-réponse. Dans son article publié en 1913, il avait décrit l'objectif de la psychologie comme étant la prédiction et le contrôle du comportement. En 1919, il précisa sa pensée :

> S'il disposait de tous les faits et attendu qu'une société organisée décrète de manière spécifique la façon dont devrait se comporter un individu ou un groupe, le béhavioriste devrait être en mesure d'indiquer, après avoir observé un individu, quelle situation a causé son action (prédiction) et reproduire la situation ou le stimulus qui mène à cette action (contrôle). En d'autres termes, *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist* s'intéresse à la prédiction et au contrôle de l'action humaine, et non à l'analyse de la « conscience ». (p. VII-IX [notre traduction])

Il ajouta :

> L'objectif de la psychologie est l'utilisation de données et de lois pour prédire, à partir d'un stimulus, une réponse, ou encore, à partir de la réponse, de spécifier la nature du stimulus. (1919, p. 10 [notre traduction])

Toutefois, Watson n'utilisait pas les mots « stimulus » et « réponse, » dans un sens aussi étroit que celui des psychologues russes. Pour lui, un stimulus pouvait être une situation environnementale ou une quelconque condition interne de l'organisme. Il pouvait s'agir de tout ce qu'un organisme accomplit, ce qui incluait beaucoup de choses :

> La règle, ou l'étalon de mesure, qu'utilise le béhavioriste est la suivante : puis-je décrire partiellement le comportement que j'observe en fonction « du stimulus et de la réponse » ? Par stimulus, j'entends tout objet présent dans l'environnement ou tout changement dans les tissus eux-mêmes provoqué par la condition physiologique de l'animal, comme le changement obtenu en privant l'animal d'activité sexuelle,

> de nourriture ou en l'empêchant de construire son nid. Par réponse, j'entends tout ce que fait un animal, par exemple se tourner vers la lumière ou y faire dos, sursauter en entendant un son, mais aussi des activités humaines beaucoup plus élaborées comme la construction d'un gratte-ciel, la réalisation de plans, le fait d'avoir des enfants, d'écrire des livres et ainsi de suite. (Watson, 1924/1930, p. 6-7 [notre traduction])

La position de Watson fut injustement appelée « psychologie des spasmes nerveux », c'est-à-dire une psychologie s'intéressant uniquement aux réflexes spécifiques provoqués par des stimuli de même nature. De même, on a souvent affirmé que Watson niait l'existence de l'esprit et de la pensée, une autre exagération de sa focalisation sur le comportement.

**Les types de comportements et comment les étudier** Pour Watson, il existait quatre types de comportements : le comportement acquis explicite, comme le fait de parler, d'écrire ou de jouer au baseball ; le comportement acquis implicite comme une accélération du rythme cardiaque causée par la vue de la fraise du dentiste ; le comportement inné explicite comme le fait d'attraper quelque chose, de cligner des yeux ou d'éternuer ; le comportement inné implicite comme la sécrétion glandulaire ou les variations circulatoires. Selon Watson, chaque geste fait par une personne, y compris la pensée, se classe dans l'une ou l'autre de ces catégories.

Pour l'étude du comportement, il proposait quatre méthodes : l'observation soit naturaliste, soit expérimentalement contrôlée ; la méthode du réflexe conditionné proposée par Pavlov et Bechterev ; la réalisation de tests, ce qui voulait dire la prise d'échantillons du comportement et non la mesure de la « capacité » ou de la « personnalité » du sujet, comme l'entendait Cattell ; enfin, les rapports verbaux qu'il mettait sur un pied d'égalité avec les autres types de comportements manifestes.

**Le langage et la pensée** Pour Watson, le langage et la pensée n'étaient rien d'autre qu'une forme de comportement. « Dire, c'est faire, c'est-à-dire se comporter. Parler à voix haute ou se parler à soi-même (penser) est un type de comportement tout aussi objectif que le fait de jouer au baseball » (1924/1930, p. 6 [notre traduction]).

Pour Watson, le langage ne posait aucun problème particulier ; c'était tout simplement un type de comportement explicite. Il résolut le problème de la pensée en affirmant que celle-ci est un langage implicite ou subvocal. Étant donné que le langage est produit par des mouvements substantiels de la langue et du larynx, Watson supposait que de minuscules mouvements de ces deux organes accompagnaient la pensée. Watson décrivait l'évolution du langage explicite vers le langage implicite (pensée) de la manière suivante :

> L'enfant parle de manière incessante lorsqu'il est seul. À trois ans, il planifie souvent sa journée à voix haute, comme je l'ai si souvent entendu faire en collant mon oreille contre le trou de la serrure de la porte de la chambre d'enfant. Un jour, la société, représentée par la gouvernante ou ses parents, lui dira : « Ne parle pas à voix haute. Papa et maman ne parlent pas comme ça. » Rapidement, le langage explicite se transformera en langage murmuré qu'une personne capable de lire sur les lèvres peut décoder pour comprendre ce que l'enfant pense du monde et de lui-même. Certains individus ne feront jamais cette concession à la société. Lorsqu'ils sont seuls, ils se parlent à eux-mêmes à voix haute. Pourtant, la plupart des gens ne vont jamais au-delà du chuchotement lorsqu'ils sont seuls. Observez les personnes assises dans un tramway ; jetez un coup d'œil à travers le trou de la serrure lorsque des gens seuls sont assis et réfléchissent. La plupart d'entre eux passent à la troisième étape sous l'influence d'une pression constante. Ils utilisent sans cesse des phrases du genre « Cesse de marmonner » et « Essaie donc de lire sans bouger tes lèvres ». C'est alors que le processus se voit contraint de se dérouler derrière les lèvres. Derrière cette muraille, on peut lancer les pires insultes à une brute tout en restant impassible. Vous pouvez dire à une femme à quel point elle est ennuyeuse et l'instant d'après, lui décrocher un sourire et lui exprimer verbalement le plus flatteur des compliments. (1924/1930, p. 240-241 [notre traduction])

Même si les données expérimentales confirmaient en partie l'affirmation de Watson à l'effet que la pensée consistait uniquement en langage subvocal (*voir par exemple Jacobson, 1932*), cette affirmation était loin de faire l'unanimité. La réaction de Robert Woodworth en fut un bon exemple :

> Je pourrais vous énoncer en quelques mots les raisons qui m'amènent à rejeter l'équation pensée = langage. L'une d'elles est que j'ai souvent du mal à trouver le mot juste pour exprimer une idée que j'ai pourtant bien « en tête ». Il m'arrive très souvent de chercher même les mots les plus familiers. Deuxièmement, on ne peut certainement pas inverser l'équation et dire que langage égale pensée. À preuve, on peut réciter un passage familier sans avoir la moindre idée de ce qu'il signifie tout en ayant la tête ailleurs. Enfin, la pensée semble s'apparenter autant à la vision qu'au conditionnement. Elle consiste à voir, à observer des relations. La conclusion de Watson selon laquelle les habitudes vocales se substituent à des comportements conditionnés n'explique pas comment la pensée permet de dépasser ses habitudes. Pourquoi la combinaison de mots suivante : « Et si nous déplacions le piano pour le mettre ici ? » mène-t-elle à ceci : « Mais il dépassera de la fenêtre ! » ? Ce ne serait qu'une habitude vocale ?

> Au-delà des mots, il y a autre chose, et cette autre chose, c'est la compréhension. (1931, p. 72 [notre traduction])

Le problème soulevé par la détermination de la nature de la pensée ainsi que de la relation entre la pensée et le comportement est aussi ancien que la psychologie elle-même et se pose avec toujours autant d'acuité aujourd'hui. Watson n'a pu résoudre ce problème, mais il ne fut pas le seul.

**Le rôle des instincts dans le comportement** L'opinion de Watson relativement aux instincts évolua radicalement au fil des ans. En 1914, les instincts jouaient un rôle prédominant dans sa théorie. En 1919, il estimait que les instincts étaient présents chez les enfants, mais que les habitudes acquises les remplaçaient rapidement. En 1925, il rejetait complètement l'idée d'instincts chez les êtres humains, prétendant qu'il ne s'agissait que de simples réflexes comme l'éternuement, les larmes, l'élimination, la marche à quatre pattes, la succion et la respiration ; il n'existait donc aucun modèle de comportement appelé « instinct ». En 1926, il écrivait :

> Dans cette liste relativement simple des réponses humaines, on ne retrouve rien qui corresponde à ce que les psychologues et les biologistes modernes appellent « instinct ». Donc, il n'y a pas d'instinct. Ce mot est devenu inutile en psychologie. Tout ce que nous avions l'habitude d'appeler « instinct » est aujourd'hui le résultat en grande partie de l'entraînement et relève du comportement acquis. (p. 1 [notre traduction])

Pour Watson, l'expérience, et non l'hérédité, font des gens ce qu'ils sont. Changer l'expérience, c'est changer la personnalité. La position de Watson mena à l'**environnementalisme radical** :

> Je n'aurais aucune crainte à obtenir le meilleur des résultats en prenant charge de l'éducation d'un bébé en santé et sans malformation issu d'une longue lignée d'escrocs, de meurtriers, de voleurs et de prostitués. Quelqu'un peut-il prouver le contraire ? Beaucoup d'enfants qui naissent chaque année dans des foyers stables et d'une bonne moralité deviennent des voyous, des voleurs ou des prostitués en raison d'un travers ou l'autre dans leur éducation. Des milliers encore de filles et de garçons nés de mauvais parents deviennent mauvais eux aussi parce que rien dans leur environnement ne leur permet de grandir autrement. Or, si un seul enfant adopté de mauvaise ascendance tourne mal, il devient une preuve incontestable (*sic*) qu'il a hérité de tendances criminelles et de turpitude morale. (1926, p. 9 [notre traduction])

Watson admettait toutefois l'existence de différences de structure susceptibles d'influencer les caractéristiques personnelles.

> Il faut cependant admettre qu'il existe bien des différences héréditaires de forme et de structure. Certaines personnes naissent avec des doigts longs et fins et une structure de gorge délicate ; certaines sont de grande taille, de forte carrure et possèdent de grosses mains ; d'autres ont une peau et une couleur d'yeux délicates. Ces différences se trouvent dans le plasma germinatif et sont transmises de parents à enfants [...] Or, ne laissons pas ces faits liés à l'hérédité nous égarer comme l'ont été certains biologistes. La simple présence de ces structures n'indique rien quant à leur fonction [...] Notre structure héréditaire est prête à évoluer de milliers de façons différentes selon la manière dont l'enfant est éduqué. (1926, p. 4 [notre traduction])

Watson donnait également l'exemple suivant sur l'interaction entre la structure et l'expérience pour produire des modèles de comportement spécifiques :

> Le béhavioriste n'affirmera pas : « Il a hérité de l'aptitude ou du talent de son père pour être un escrimeur doué. » Il dira plutôt : « Cet enfant possède sans nul doute la sveltesse de son père et une vision du même type. Sa carrure est merveilleusement semblable à celle de son père, une carrure d'escrimeur. » Et il ajoutera : « Son père est très fier de lui. Il a placé une petite épée dans sa main lorsqu'il était âgé de un an et quand ils faisaient une promenade ensemble, il lui parlait sans cesse de coups d'épée, d'attaque et de défense, des règles du duel et ainsi de suite. » Un certain type de structure, doublé d'un entraînement précoce, explique la performance à l'âge adulte. (1926, p. 2 [notre traduction])

Finalement, Watson énonça l'une des plus célèbres (ou tristement célèbres) affirmations de l'histoire de la psychologie :

> Ce soir, j'irai même plus loin en affirmant ceci : « Donnez-moi une douzaine d'enfants en santé, sans malformation, laissez-les grandir dans l'environnement que j'aurai préparé pour eux et je vous garantis que je pourrai en choisir un au hasard et le former afin qu'il puisse devenir n'importe quel type de spécialiste — médecin, avocat, artiste, marchand et pourquoi pas aussi mendiant ou voleur — et ce, quels que soient ses talents, ses penchants, ses aptitudes, ses vocations, la race de ses ancêtres. » (1926, p. 10 [notre traduction])

Dans le bureau de l'un des auteurs du présent ouvrage (Tracy B. Henley), un seul tableau représente un psychologue. Il s'agit de John Watson s'entretenant avec Clarence Darrow (1847-1938), soi-disant le meilleur avocat plaidant au monde. Bien qu'il fût surtout célèbre pour le procès de Scopes dit « procès du singe », qui concernait l'enseignement de la théorie de l'évolution, Darrow reprit la logique de Watson à son avantage pour défendre deux jeunes étudiants brillants, Nathan Leopold et Richard Loeb.

Issus de familles extrêmement riches, les deux garçons avaient kidnappé et assassiné un adolescent de 14 ans, Bobby Franks, juste pour voir s'ils pouvaient commettre un crime parfait. Évidemment, les détails de ce meurtre prémédité ainsi que leurs actions criminelles passées dressèrent un portrait monstrueux des garçons, qui devenaient des candidats exceptionnels à la peine de mort. La stratégie de Darrow fut de leur conseiller de plaider coupables (ils l'étaient) pour ensuite prétendre que leurs actions ne découlaient pas d'un choix conscient de faire le mal, mais avaient été déterminées par un ensemble de facteurs physiologiques, environnementaux et psychologiques (comportementaux) indépendants de leur volonté. Ils échappèrent tous deux à la peine de mort.

**Le petit Albert** Watson était d'avis qu'en plus de la structure et des réflexes de base, les êtres humains héritent des émotions de peur, de rage et d'amour. Chez les enfants, la peur est déclenchée par des bruits retentissants et la perte d'encadrement (comme dans une chute par exemple), la rage par une restriction de la liberté de mouvement, l'amour par les caresses et les câlins. Avec l'apprentissage, ces émotions en viennent à être provoquées par des stimuli autres que ceux qui leur avaient donné naissance au départ. De plus, toutes les émotions adultes comme la haine, la fierté, la jalousie et la honte dérivent de la peur, de la rage et de l'amour. Pour montrer comment les émotions peuvent être provoquées par des stimuli autres que ceux qui leur ont donné naissance initialement, Watson et Rosalie Rayner effectuèrent en 1920 une expérience avec un bébé de 11 mois prénommé Albert. Ils lui présentèrent un rat blanc devant lequel il n'exprima aucune peur. En fait, il tendit même la main pour essayer de le toucher. Lorsqu'Albert toucha le rat, on donna un coup de marteau sur une barre de fer placée derrière lui. Le bruit soudain et retentissant le fit sursauter et tomber à la renverse. Ensuite, on lui présenta le rat une deuxième fois et au moment où il s'apprêtait à le toucher, on frappa de nouveau sur la barre de fer derrière lui. Encore une fois, Albert sursauta et cette fois, il se mit à pleurer. Pour ne pas le perturber davantage, on repoussa la suite de l'expérience d'une semaine. Une semaine plus tard, lorsqu'on lui présenta de nouveau le rat, Albert manifesta moins d'enthousiasme et chercha à garder ses distances. À cinq reprises, Watson et Rayner placèrent le rat près d'Albert et frappèrent sur la barre de fer ; et Albert, qui avait au début été attiré par le rat, en avait maintenant peur :

> Dès qu'on lui présenta le rat, le bébé commença à pleurer. Presque instantanément, il se retourna brusquement vers la gauche, tomba à la renverse, se mit à quatre pattes et commença à ramper avec difficulté vers le bord de la table. (Watson et Rayner, 1920, p. 5 [notre traduction])

Cinq jours plus tard, Watson et Rayner découvrirent que sa peur du rat était aussi intense qu'elle l'avait été à la fin de l'expérience et qu'elle s'était même manifestée en présence d'autres animaux ou objets en fourrure comme les lapins, les chiens, les manteaux de fourrure ou la barbe d'un masque de père Noël. Avec cette expérience, Watson et Rayner montraient clairement qu'il est possible de modifier un stimulus causant des réponses émotionnelles. Ils estimaient que toutes les réponses émotionnelles adultes s'acquièrent grâce à un mécanisme identique à celui de l'expérience réalisée avec Albert : la contiguïté.

Même s'ils connaissaient l'origine des peurs d'Albert, Watson et Rayner se demandèrent comment les freudiens les interpréteraient plus tard dans sa vie :

> Dans 20 ans, les freudiens, à moins que leur hypothèse ne change au moment d'analyser la peur que provoquent les manteaux de fourrure chez Albert et en supposant qu'il se soumette à une telle analyse à cet âge, soutireront probablement de lui le récit d'un rêve qui montrera après analyse qu'à l'âge de 3 ans, il essaya de jouer avec les poils pubiens de sa mère et subit une violente rebuffade [...] Si l'analyse l'avait suffisamment préparé à accepter qu'un tel rêve explique ses tendances à éviter la fourrure, et si l'analyste possédait la personnalité et l'autorité requises pour s'imposer, Albert pourrait être fermement convaincu que ce rêve était un véritable révélateur des facteurs à l'origine de cette peur. (1920, p. 14 [notre traduction])

Même si Watson se montrait généralement critique envers la psychanalyse, ses analyses contribuèrent à la popularisation des idées psychanalytiques et il fit œuvre de pionnier dans l'effort visant à évaluer scientifiquement les concepts psychanalytiques (Rilling, 2000). Comme nous le verrons, il appréciait le fait que Freud avait contribué à lever le voile du secret sur les questions d'ordre sexuel.

Watson et Rayner découvrirent que la peur du rat était toujours présente chez Albert un mois après l'expérience. Ils tentèrent de dissiper cette peur, mais n'eurent pas le temps d'y parvenir, car il quitta l'hôpital où il se trouvait. On confia à Mary Cover Jones (1896-1987) la tâche de démontrer, sous la supervision de Watson, que la peur d'un enfant pouvait être éliminée de manière systématique. Watson estimait que les recherches effectuées précédemment avec Albert avaient montré le mécanisme de la peur chez l'enfant et il était fermement convaincu de l'inutilité de faire de plus amples recherches à ce sujet. À l'inverse, il voulait trouver un enfant ayant déjà développé une peur pour tenter d'éliminer celle-ci. Les chercheurs

en trouvèrent effectivement un, un petit garçon âgé de trois ans, prénommé Peter, qui avait une peur bleue des rats blancs, des lapins, des manteaux de fourrure, des grenouilles, des poissons et des jouets mécaniques.

**Peter et le lapin** Watson et Jones essayèrent d'abord de présenter à Peter d'autres enfants qui jouaient sans crainte avec les objets qui l'effrayaient et notèrent une certaine amélioration. (Cette technique appelée « modelage » est encore employée aujourd'hui.) À cette étape de l'expérience, Peter contracta la scarlatine et dut être hospitalisé. Après sa convalescence, lui et sa gouvernante furent attaqués par un chien alors qu'ils marchaient sur le chemin entre l'hôpital et la maison et toutes ses peurs réapparurent avec une force décuplée. Watson et Jones décidèrent alors de procéder à un contre-conditionnement. Peter prenait ses repas dans une pièce de 12 mètres de long. Un jour qu'il était à table devant son déjeuner, un lapin enfermé dans une cage fut placé à sa vue, mais suffisamment loin de lui pour ne pas le perturber. Les chercheurs firent une marque sur le plancher à l'endroit où ils avaient placé le lapin. Chaque jour, ils rapprochèrent peu à peu le lapin de Peter jusqu'au moment où ils le placèrent à côté de lui pendant qu'il mangeait. Finalement, Peter fut capable de manger d'une main, tout en caressant le lapin de l'autre. Les résultats se généralisèrent et la plupart des autres peurs de Peter furent éliminées ou réduites.

Ce cas est l'un des premiers exemples de ce qui est devenue aujourd'hui la **thérapie comportementale** (ou béhaviorale). Jones publia, en 1924, une première version des résultats de la recherche avec Peter et en 1974, une nouvelle version plus détaillée. Rutherford (2006) regrette que les comptes rendus des réalisations professionnelles de Jones ne mentionnent généralement que sa participation à l'« expérience sur le petit Albert ». Elle décrit les recherches moins connues, mais impressionnantes, de Jones sur le développement humain aux différentes étapes de la vie, dans lesquelles celle-ci souligne constamment l'importance des différences individuelles.

**L'éducation des enfants** Watson, qui était un écrivain et un conférencier extrêmement populaire, aborda divers domaines, mais son sujet de prédilection, et celui qu'il considérait comme le plus important, était les enfants. Incapable de poursuivre ses recherches en laboratoire après avoir été contraint de quitter le milieu de la psychologie, il décida de diffuser ses idées sur les enfants auprès du grand public en écrivant, avec l'aide de sa femme Rosalie, *Psychological Care of Infant and Child* (1928), un livre dédié « à la première femme à éduquer un enfant heureux ». Le livre fut extrêmement populaire (des ventes de 100 000 copies en quelques mois) et sous divers aspects, les idées de Watson eurent, dans les années 1920 et 1930, un impact équivalent à celles du D[r] Spock dans les années d'après-guerre. Le conseil des époux Watson était de traiter les enfants comme de véritables adultes :

> Ne les prenez pas dans vos bras, ne les laissez pas s'asseoir sur vos genoux. Si vous devez les embrasser, embrassez-les sur le front lorsque vous leur souhaitez bonne nuit. Serrez-leur la main pour leur dire bonjour. Passez votre main dans leurs cheveux s'ils réussissent une tâche difficile. Essayez cette méthode. En une semaine, vous verrez à quel point il est facile d'être parfaitement objectif avec votre enfant tout en faisant preuve de gentillesse. Vous aurez honte du sentimentalisme exagéré dont vous aviez fait preuve auparavant. (1928, p. 81-82 [notre traduction])

Les époux Watson ajoutaient même : « Lorsque j'entends une mère dire "Bénissez son petit cœur" lorsque son enfant se fait mal en tombant, se cogne l'orteil ou souffre d'une maladie quelconque, je dois habituellement aller prendre l'air pour relâcher la vapeur » (1928, p. 82 [notre traduction]).

Finalement, toujours dans le même ouvrage, ils donnaient l'avertissement suivant :

> En conclusion, lorsque vous aurez envie de couver votre enfant, n'oubliez pas que l'amour maternel est un instrument dangereux. Un instrument capable d'infliger une blessure qui ne guérit jamais, une blessure qui peut rendre l'enfance malheureuse et l'adolescence cauchemardesque, un instrument qui peut gâcher l'avenir de votre garçon ou de votre fille et sa chance de connaître un mariage heureux. (1928, p. 87 [notre traduction])

On peut présumer que ce livre sur l'éducation des enfants reflétait davantage les idées de John que celles de Rosalie. Dans un article publié en 1930 et intitulé : « I Am the Mother of a Behaviorist's Sons », Rosalie Rayner écrivait :

> À maints égards, je m'incline devant la grande sagesse de la science du béhaviorisme et sous d'autres aspects, je me rebelle contre elle [...] Je souhaite secrètement que sur le plan de l'affection, ils (les enfants), manifesteront un peu de tendresse une fois adultes et que la poésie, la tragédie de la vie et le romantisme leur feront verser une larme [...] J'aime rire, être joyeuse, être gaie. Les béhavioristes considèrent le rire comme un signe de déséquilibre. (Boakes, 1984, p. 227 [notre traduction])

En 1935, Rosalie Rayner Watson décéda subitement des suites d'une pneumonie à l'âge de 35 ans. Watson en fut anéanti et « se coupa définitivement de toute vie sociale » (Buckley, 1989, p. 180 [notre traduction]). La période qui suivit le décès de Rosalie fut également difficile pour les

enfants Watson. Le soutien émotionnel que Rosalie apportait à la famille n'était plus là. James, le benjamin, conserva le souvenir d'un père brillant, charmant et réfléchi, mais froid sur le plan émotif. Il disait de son père qu'il était « incapable d'exprimer et de vivre avec ses propres émotions et déterminé, selon moi, à priver mon frère et moi de tout soutien émotionnel » (Hannush, 1987, p. 138 [notre traduction]).

En dépit de ses périodes dépressives, James compléta des études en psychologie industrielle et fit carrière comme gestionnaire. La situation fut moins rose pour son frère aîné Billy. À l'adolescence, sa relation avec son père fut caractérisée par le mépris. Le fossé se creusa après la fin de ses études. Billy voulait devenir psychiatre, ce que Watson considéra comme une « gifle au visage ». Ils en arrivèrent à établir une paix relative, mais le conflit entre les deux ne fut jamais entièrement résolu. Billy se suicida des années plus tard (Buckley, 1989, p. 181).

**L'éducation sexuelle** Watson en avait également long à dire sur l'éducation sexuelle des enfants et préconisait une information directe et franche en la matière ; il exprimait souvent sa gratitude envers Freud pour avoir brisé les mythes et les tabous entourant le sexe. Nul autre que Bertrand Russell fit l'analyse critique du livre de Watson sur l'éducation des enfants. Même si celui-ci croyait que l'insistance de Watson au sujet de l'environnement était exagérée et qu'il était allé un peu trop loin dans l'interdiction des câlins et des baisers, il louangea l'ouvrage. Cependant, le point de vue libéral de Watson ne plut pas à tous les psychologues de l'époque.

> Russell admirait l'honnêteté face à l'éducation sexuelle préconisée par Watson. Ce dernier reprenait également l'argument de Platon sur le fait qu'il était préférable que les parents et les enfants ne se connaissent pas. Même si pareille idée risquait de choquer le public américain, Russell croyait qu'elle valait la peine d'être débattue. Il conclut en disant que Watson était celui qui, depuis Aristote, avait apporté la contribution la plus substantielle à notre connaissance de nous-mêmes, un immense compliment de la part d'un homme considéré comme l'un des plus grands esprits de son temps ! Toutefois, ces louanges n'impressionnèrent guère les psychologues qui se plaignaient du fait que Watson s'était discrédité lui-même, ce qui était prévisible, mais qu'il avait également discrédité leur science, ce qui était déplorable. (Cohen, 1979, p. 218 [notre traduction])

Comme le laisse croire l'extrait ci-dessus, l'admiration que Russell vouait à Watson ne concernait pas uniquement les idées de celui-ci sur l'éducation des enfants. En effet, dans son ouvrage *Analyse de l'esprit* (1921, éd. fr. 1926), Russell voit d'un œil favorable les solutions proposées par Watson à un certain nombre de problèmes philosophiques, comme ceux qui touchent la « conscience ».

## L'héritage de Watson

Même si Watson fut très impressionné par les premières recherches de Thorndike sur les animaux, il jugeait sa loi de l'effet inutilement mentaliste. Après tout, en quoi consistait un « état de la situation satisfaisant » sinon en une émotion ou un état de conscience ? Pour Watson, ce qui importait à propos du conditionnement était ce qui causait l'association dans le temps, c'est-à-dire la cause de la contiguïté. L'emploi du concept de renforcement était inutile. En remplacement de la loi de l'effet de Thorndike, Watson proposait une explication de l'apprentissage selon des principes anciens de contiguïté et de fréquence. En d'autres termes, son explication s'apparentait davantage à celle de Pavlov et de Bechterev qu'à celle de Thorndike.

Watson observa qu'en situation d'apprentissage, l'essai se termine toujours au moment où l'animal réagit correctement. Cela signifie que la réponse correcte tend à se produire plus fréquemment que les réponses incorrectes et que plus une réponse se répète, plus la probabilité qu'elle se reproduise est élevée (selon la loi de la fréquence). Cela signifie également que la réponse finale d'un organisme en situation d'apprentissage sera celle que celui-ci aura tendance à répéter lorsqu'il se retrouvera de nouveau dans la même situation ; Watson appelait ce phénomène la **loi de la récence**. Dans une situation de conditionnement classique, le stimulus conditionné (SC) et le stimulus inconditionné (SI) deviennent associés (provoquant la même réponse) simplement parce qu'ils se produisent au même moment (loi de la contiguïté). Selon Watson, l'apprentissage résulte de la structure mécanique des stimuli et des réponses ; son explication ne comportait aucun type d'« effet ».

**Le problème de la relation corps-esprit** À l'époque où Watson commença à formuler sa théorie, il existait déjà quatre visions de la relation corps-esprit. La première était la vision interactionniste de Descartes que William James reprit à son compte à l'occasion. Selon cette vision, l'esprit influence le corps, tout comme le corps influence l'esprit. En d'autres termes, le corps et l'esprit sont en interaction. La deuxième vision était celle du parallélisme psychophysique selon lequel les événements corporels sont parallèles, sans interaction entre eux. Dans une troisième vision, l'épiphénoménisme, les événements mentaux sont les sous-produits d'événements corporels, mais non les causes du comportement. Les événements corporels mènent aux événements mentaux, et non l'inverse. À l'époque de Watson,

l'épiphénoménisme était la vision la plus communément admise au sujet de la relation corps-esprit. Une quatrième et dernière vision, appelée « monisme physique » (matérialisme) comportait la négation totale des événements mentaux (conscience). Dans ses premiers écrits, Watson acceptait la conscience en tant qu'épiphénomène :

> Ne restera-t-il en psychologie qu'un monde de psychisme pur, pour utiliser l'expression de Yerkes? Je l'ignore. L'approche que je privilégie en la matière mène pratiquement à ignorer la conscience au sens où ce mot est utilisé par les psychologues aujourd'hui. Pour moi, le domaine du psychisme n'est pas propice à l'investigation expérimentale. Je n'irai pas plus loin dans l'explication de ce problème, car cela nous replonge invariablement dans la métaphysique. Si vous accordez aux béhavioristes le droit d'utiliser la conscience de la même manière que les autres scientifiques — c'est-à-dire sans en faire un objet d'observation particulier —, il ne m'en faut pas plus pour soutenir ma thèse. (1913, p. 174 [notre traduction])

Par la suite, dans le débat qui l'opposa à McDougall (présenté un peu plus loin), Watson adoptait la position moniste physique. La conscience, disait-il, « n'a jamais été touchée, sentie, goûtée ou déplacée. C'est une simple supposition, tout aussi improuvable que le vieux concept d'âme » (Watson et McDougall, 1929, p. 14 [notre traduction]). Selon Watson, toute approche en psychologie qui acceptait l'étude de la conscience en tant que telle ne pouvait être une science : « Il est important de comprendre l'ampleur du rejet du concept de conscience [par Watson]. C'était la même chose pour tout ce qui touchait les processus mentaux, la conscience, l'âme et les fantômes, c'est-à-dire qu'ils n'étaient d'aucune utilité scientifique » (Heidbreder, 1933, p. 235 [notre traduction]).

**Une influence durable** Le rayonnement de l'école théorique de Watson eut deux conséquences à long terme. Premièrement, elle changea l'objectif principal de la psychologie qui passa de la description et de l'explication des états de la conscience à la prédiction et au contrôle du comportement. Deuxièmement, elle fit du comportement manifeste l'objet d'étude presque exclusif de la psychologie :

> Certains éléments du béhaviorisme sont actuellement intégrés à un point tel dans la pratique qu'ils sont devenus des normes en matière de psychologie expérimentale. Aujourd'hui, tous les psychologues modernes limitent les preuves au comportement observable, tentent de présenter les stimuli et les réponses avec le plus de précisions possible, font preuve de scepticisme face aux théories qui résistent à l'expérimentation empirique et refusent de considérer des rapports subjectifs s'ils ne sont pas étayés comme des preuves scientifiques. Sur ces points, nous sommes tous des béhavioristes. (Baars, 1986, p. VIII-IX [notre traduction])

Il existe toutefois différents types de béhavioristes. Les psychologues qui prétendent que les phénomènes mentaux doivent être ignorés sont de l'école du **béhaviorisme radical**. D'une manière plus générale, les disciples du béhaviorisme radical croient que le comportement ne peut être expliqué à l'aide d'événements internes inobservables. Tout ce qui peut être observé directement se limite aux événements environnementaux et au comportement manifeste ; par conséquent, seuls ces événements peuvent être l'objet d'une analyse scientifique du comportement. La plupart des psychologues, même s'ils admettent que l'objet principal de la psychologie devrait être le comportement manifeste, ne nient pas l'importance des événements cognitifs ou physiologiques inobservables dans leurs analyses du comportement. Pour eux, ce dernier sert à classifier les événements cognitifs ou physiologiques que l'on soupçonne se produire à l'intérieur de l'organisme. Ces psychologues sont de l'école du **béhaviorisme méthodologique**, le second courant du béhaviorisme. Celui-ci n'a aucune réticence à postuler des événements cognitifs ou physiologiques, mais insiste sur le fait que de tels événements doivent être validés par l'étude de leurs manifestations dans le comportement observable. Même si le béhaviorisme méthodologique est beaucoup plus populaire dans la psychologie contemporaine que sa version radicale, cette dernière est encore bien vivante.

En 1957, l'APA accorda à Watson l'une de ses prestigieuses médailles d'or en reconnaissance de ses contributions significatives à la psychologie. Watson s'éteignit à New York le 25 septembre 1958 à l'âge de 80 ans. Passant en revue les accomplissements de Watson, l'influent philosophe des sciences Gustav Bergmann écrivit qu'avec Freud, Watson était « la figure la plus importante de l'histoire de la psychologie de la première moitié du XX[e] siècle » (1956, p. 265 [notre traduction]). Un de ses adversaires les plus coriaces fut William McDougall.

## William McDougall : un autre type de béhaviorisme

**William McDougall** (1871-1938) naquit à Chadderton dans le Lancashire, en Angleterre, où son père possédait une usine de produits chimiques. Éduqué dans des écoles

privées britanniques et allemandes, McDougall fut admis à l'université de Manchester alors qu'il était seulement âgé de 15 ans. Quatre années plus tard, il commençait sa formation en médecine à Cambridge et obtint finalement son diplôme de l'hôpital St. Thomas de Londres en 1897, à l'âge de 26 ans. Après un voyage en Extrême-Orient, il fit un séjour à l'université de Göttingen en Allemagne pour y étudier la psychologie expérimentale avec le célèbre psychologue allemand Georg Elias Müller (*voir le chapitre 9*). Toutefois, c'est la lecture des travaux de William James qui l'amena à s'intéresser à la psychologie ; d'ailleurs, il se considéra pendant toute sa carrière comme un disciple de James. À son retour d'Allemagne, il accepta un poste au Collège universitaire de Londres pour y enseigner la psychologie expérimentale. Il y joua un rôle clé dans la création de la British Psychological Society et du *British Journal of Psychology*. Il poursuivit ensuite sa carrière à l'université d'Oxford en 1904 et y demeura jusqu'à la Première Guerre mondiale. Pendant la guerre, il servit avec le grade de major et fut responsable du traitement des soldats souffrant de problèmes mentaux. Une fois la paix revenue, il fut psychanalysé par Carl Jung.

En 1920, il accepta une invitation de l'université Harvard pour devenir le doyen de la faculté de psychologie, poste occupé avant lui par William James et Hugo Münsterberg. En fait, même s'il succéda à ce dernier, il se considérait avant tout comme l'héritier de James à qui il dédia son livre *Outline of Psychology* (1923). McDougall resta à Harvard jusqu'à sa démission en 1926. L'année suivante, il s'installa à l'université Duke en Caroline du Nord où il demeura jusqu'à sa mort en 1938. Au cours de sa vie, il écrivit 24 livres et plus de 160 articles.

Huit ans après son arrivée aux États-Unis, il se sentait toujours comme un étranger incompris. Il n'était guère apprécié de ses étudiants, de ses collègues et des médias. Cette situation s'expliquait en partie par le fait que ses efforts pour promouvoir une psychologie davantage axée sur l'instinct étaient à contre-courant de la tendance grandissante opposée à celui-ci, qui régnait au sein de la psychologie américaine. Parmi les autres facteurs qui expliquent le triste sort réservé à McDougall, on retrouve : le sentiment anti-britannique qui avait cours aux États-Unis pendant les années 1920 ; le tempérament querelleur de McDougall ; sa tentative de confirmer la théorie du chevalier de Lamarck sur les caractéristiques acquises alors qu'elle avait déjà été discréditée ; sa défense du point de vue vitaliste selon lequel le comportement est causé en réalité par une force ou une énergie qui ne sont pas de nature physique ; son exploration des phénomènes paranormaux comme la télépathie et la clairvoyance, qui mena à son association avec le célèbre parapsychologue J. B. Rhine (1895-1980). Jones (1987) présente les problèmes qu'il éprouva aux États-Unis, en particulier avec la presse. Innis (2003) utilise les travaux de recherche, la psychologie intentionnelle et la personnalité de McDougall pour expliquer pourquoi la vie de celui-ci fut qualifiée de « tragédie majeure ».

## La psychologie selon McDougall

Malgré le fait que McDougall consacra beaucoup de temps à s'opposer aux théories de Watson, il fut néanmoins l'un des premiers à redéfinir la psychologie comme la science du comportement. Par exemple, en 1905, il affirma : « La définition la meilleure et la plus complète de la psychologie est qu'elle est la science du comportement des créatures vivantes » (p. 1 [notre traduction]). Dans son livre à succès, *An Introduction to Social Psychology*, il précisa sa pensée :

> Les psychologues ne doivent pas se satisfaire d'une conception stérile et étroite de leur domaine comme étant une science de la conscience et doivent proclamer haut et fort qu'elle est la science affirmative de l'esprit dans tous ses aspects et modes de fonctionnement, ou comme nous préférons le dire, qu'elle est la science affirmative de la conduite ou du comportement. La psychologie ne doit pas se considérer uniquement comme une description introspective du courant de conscience ; en fait, cette description n'est que la partie préliminaire de son champ d'action. Une telle psychologie introspective, une telle « psychologie pure » ne peut jamais constituer en soi une science, ou s'élever à tout le moins au niveau de science explicative ; elle ne peut avoir de grande valeur pour les sciences sociales. Ces dernières ont besoin d'une psychologie comparative et physiologique qui repose principalement sur des méthodes objectives et sur l'observation du comportement de toutes les variétés d'êtres humains et d'animaux dans toutes les conditions de santé et de maladie possibles […] Heureusement, cette conception plus généreuse de la psychologie commence à prévaloir. (1908, p. 15 [notre traduction])

À peu près au moment même où Watson faisait sa première déclaration publique sur le béhaviorisme, McDougall remettait en question la valeur de l'introspection et préconisait une étude objective du comportement à la fois des êtres humains et des animaux. Toutefois, contrairement à Watson, McDougall ne niait pas l'importance des phénomènes mentaux. Il croyait possible d'analyser objectivement de tels phénomènes en observant leur influence sur le comportement. Selon la distinction faite précédemment entre le béhaviorisme radical et le béhaviorisme méthodologique, McDougall adhérait aux idées de la seconde école.

## Le comportement intentionnel

Le type de comportement examiné par McDougall était très différent du comportement réflexe étudié par les Russes et, d'une manière plus générale, par Watson. McDougall (1923) s'intéressa au comportement intentionnel qui différait du comportement réflexe sur les points suivants :

- Le comportement intentionnel est spontané. Contrairement au comportement réflexe, il n'a pas besoin d'être provoqué par un stimulus connu.
- En l'absence de stimulation environnementale, il persiste pendant une période relativement longue.
- Le comportement intentionnel varie. Même si celui-ci vise à demeurer constant, le comportement auquel on a recours pour atteindre un objectif peut varier. En cas d'obstacle, une solution de rechange est utilisée pour atteindre l'objectif.
- Le comportement intentionnel prend fin une fois l'objectif atteint.
- Le comportement intentionnel devient plus efficace avec la répétition. Les aspects inutiles du comportement sont graduellement éliminés. Le comportement d'essais et d'erreurs est intentionnel et non réflexe.

Pour McDougall, le comportement est davantage conditionné et stimulé par un motif instinctif que par des phénomènes environnementaux. Selon lui, un béhavioriste qui ignore la nature intentionnelle du comportement néglige son aspect le plus important. McDougall appelait sa position théorique « **psychologie hormique** » (du mot grec *hormê* qui signifie « impulsion »).

## Les instincts

Comme nous l'avons vu, selon McDougall, le comportement intentionnel n'était pas stimulé par l'environnement, mais plutôt par l'énergie instinctive. Cette foi dans l'instinct était au cœur de sa théorie et il le définissait ainsi :

> Une disposition psychophysique héréditaire ou innée qui permet à son détenteur de percevoir les objets d'une même catégorie et de leur prêter attention, de ressentir une sensation émotive d'une qualité particulière au moment de la perception d'un tel objet et d'agir en conséquence ou à tout le moins de ressentir une impulsion en ce sens. (1908, p. 29 [notre traduction])

Selon lui, tous les organismes, y compris les êtres humains, naissent avec des instincts offrant la motivation nécessaire pour agir de diverses manières. Chaque instinct comporte trois éléments :

- La perception. Lorsqu'un instinct est actif, la personne sera attentive au stimulus lié à sa satisfaction. Par exemple, une personne affamée sera attentive aux événements liés à la consommation de nourriture dans son environnement.
- Le comportement. Lorsqu'un instinct est actif, la personne tentera de faire les gestes qui mènent à sa satisfaction. Elle adoptera un comportement conditionné ou intentionnel jusqu'au moment d'obtenir satisfaction.
- L'émotion. Lorsqu'un instinct est actif, la personne réagira aux événements environnementaux avec des émotions correspondantes, liées à la satisfaction ou à la non-satisfaction dudit instinct. Par exemple, une personne qui a faim réagira à la nourriture ou à des événements liés à la consommation de nourriture (par exemple, l'odeur de cette dernière) avec des émotions positives (comme une sensation de joie) et aux événements qui empêchent la satisfaction (comme ne pas avoir d'argent) avec des émotions négatives (tristesse).

Si McDougall considérait les instincts comme les motivations ultimes, il estimait qu'ils opéraient rarement, sinon jamais, de manière isolée. Plus exactement, il croyait qu'un phénomène environnemental ou une simple pensée tend à provoquer plusieurs tendances instinctuelles. Par exemple, le conjoint ou la conjointe d'une personne peut stimuler simultanément chez cette dernière les instincts parental et d'accouplement. D'autres configurations d'instinct peuvent être provoquées par des idées liées au pays, au moi ou au travail. Lorsque deux instincts ou plus s'associent avec un objet ou une pensée, on parle alors de **sentiment**. Selon McDougall, l'ensemble du comportement humain est gouverné par les sentiments, ou configurations de tendances instinctuelles. Il abondait dans le même sens que Freud lorsque celui-ci affirmait qu'en bout de ligne, le comportement humain, quelle que soit sa complexité, est d'abord et avant tout instinctif.

McDougall était conscient d'un danger majeur lié à l'explication du comportement en fonction des instincts : la tendance à postuler un instinct pour chaque type de comportement, puis de prétendre que cet instinct explique le comportement :

> Postuler trop rapidement qu'il existe une quantité infinie et variée d'instincts humains est un moyen facile et superficiel de résoudre des problèmes psychologiques, mais c'est une erreur moins grave et moins sérieuse que celle qui consiste à ignorer tous les instincts. (1908, p. 88 [notre traduction])

De la même façon, « l'attribution à l'instinct des actions des animaux […] est un exemple frappant du pouvoir des mots de masquer notre ignorance et de nous la cacher à nous-mêmes » (1912, p. 138 [notre traduction]). Même si la liste des instincts de McDougall varia avec les années, voici un aperçu de celle qu'il proposa dans son ouvrage *Outline of Psychology* (1923) : la fuite, le combat, la répulsion, l'instinct parental, l'accouplement, la curiosité, la soumission, l'affirmation, le grégarisme, la recherche de nourriture, l'accumulation et le rire.

## La bataille du béhaviorisme

On se retrouve donc avec deux psychologues de renom qui avaient adopté des points de vue diamétralement opposés. D'un côté, McDougall affirmait que ce sont les instincts qui motivent tous les comportements des êtres vivants, y compris ceux des êtres humains. De l'autre, Watson proclamait que les instincts n'existent pas chez les êtres humains et que les psychologues ne devraient plus utiliser le mot « instinct ». Une autre différence majeure entre Watson et McDougall portait sur leur vision du processus d'apprentissage. Comme nous l'avons vu, Watson rejetait l'importance du renforcement dans l'apprentissage, affirmant que ce dernier était explicable par les principes associatifs de contiguïté, de fréquence et de récence. Tandis que pour McDougall, les habitudes de pensée et de comportement servaient les instincts, c'est-à-dire qu'elles apparaissaient en réaction à ces derniers. McDougall croyait que le renforcement sous la forme d'une satisfaction du besoin était un aspect important du processus d'apprentissage.

Le moment était venu d'un débat sur la place publique entre McDougall et Watson et c'est exactement ce qui se produisit. Le 5 février 1924, ils s'affrontèrent au Psychological Club de Washington devant un auditoire de plus de 300 personnes. En 1929, Watson et McDougall publièrent le résultat de leur joute verbale sous le titre de *The Battle of Behaviorism*. Voici de courts extraits de ce débat au cours duquel Watson déclara :

> Celui qui présenterait la conscience comme un épiphénomène ou comme une force active présente dans les processus physiques ou chimiques du corps s'appuierait sur des apprentissages spiritualistes ou vitalistes. Le béhavioriste ne trouvera pas la conscience dans une éprouvette. Il ne trouvera nulle preuve d'un courant de la conscience, pas même celle si convaincante décrite par William James. Il trouvera toutefois une preuve éloquente d'un courant toujours plus large de comportement. (Watson et McDougall, 1929, p. 26 [notre traduction])

On peut constater le style polémique de McDougall dans ses remarques préliminaires :

> Je commencerai par avouer que dans cette discussion, j'ai un avantage initial sur le D^r^ Watson, un avantage que je sens si marqué que je le trouve injuste, c'est-à-dire que dès le début ou dès qu'elles comprendront l'enjeu, toutes les personnes de bon sens se rangeront nécessairement de mon côté.
>
> Les idées du D^r^ Watson sont séduisantes pour un grand nombre de personnes […] car elles simplifient à l'extrême les problèmes auxquels est confronté l'étudiant en psychologie ; ces idées éliminent d'un trait bon nombre de problèmes épineux qui ont résisté aux plus grandes intelligences depuis plus de 2 000 ans ; elles utilisent l'expédient aussi astucieux que simple qui consiste à inviter l'étudiant à fermer les yeux devant ces problèmes, à leur tourner le dos et à oublier qu'ils existent. (Watson et McDougall, 1929, p. 40-44 [notre traduction])

McDougall continua en donnant l'exemple du plaisir qu'il y a à écouter de la musique :

> J'entre dans cette salle et j'aperçois un homme sur cette scène qui promène un archet en crin de cheval sur des cordes en boyau de chat ; il y a aussi, assises en silence avec une attention soutenue, un millier de personnes qui se mettent ensuite à applaudir à tout rompre. Comment le béhavioriste expliquerait-il cette étrange situation ? Comment expliquerait-il le fait que les vibrations produites par les cordes contraignent ce millier de personnes au silence ? Et que la cessation du stimulus semble provoquer une activité des plus effrénées ? Le sens commun et la psychologie s'entendent pour dire que l'auditoire écoute la musique pour son plus grand plaisir et manifeste sa gratitude et son admiration pour l'artiste en criant des bravos et en applaudissant. Or, le béhavioriste ignore tout du plaisir et de la douleur, de l'admiration et de la gratitude. Il rejette toutes ces « entités métaphysiques », ce qui le force à trouver d'autres explications. Laissons-le chercher. Cela l'occupera pendant les siècles à venir et le mettra hors d'état de nuire. (Watson et McDougall, 1929, p. 62-63 [notre traduction])

Un vote effectué après le débat donna une victoire serrée à McDougall. Celui-ci était persuadé que sa victoire aurait été encore plus éclatante, n'eût été le vote féminin presque exclusivement accordé à Watson.

Malgré la réaction des spectateurs, de nombreux psychologues s'opposèrent à la théorie de l'instinct préconisée par McDougall et élaborèrent des programmes de recherche visant à la discréditer. L'un des exemples les plus célèbres est l'œuvre de **Zing Yang Kuo** (1898-1970), un psychologue chinois reconnu pour son franc-parler. Né

dans la province du Guangdong, Kuo termina son doctorat sous la direction d'Edward Tolman (*voir le chapitre 13*) à l'université de Californie à Berkeley en 1923, avant de retourner dans son pays pour fonder un programme de psychologie à l'université Fudan. Il occupa par la suite un poste d'administrateur d'université (Blowers, 2001), mais passa également un temps considérable aux États-Unis à titre de professeur invité.

L'étude classique de Kuo portait sur les interactions de chatons avec des rats dans diverses conditions expérimentales. Kuo arriva à démontrer que le chat ne tue pas par instinct, mais en fonction de son expérience. Comme Watson et ses bébés, Kuo a démontré qu'on pouvait amener les chatons « à tuer un rat, à l'aimer, à le détester, à en avoir peur ou à jouer avec lui » (Kuo, 1930, p. 34 [notre traduction]). Par ailleurs, McDougall n'était pas le seul à croire qu'il était insensé de se concentrer uniquement sur le comportement observable des animaux et des humains, et d'exclure l'expérience subjective du domaine psychologique. Nelson note que même si le béhaviorisme radical était l'objet de nombreuses blagues, son influence persistait néanmoins :

> On raconte qu'un béhavioriste dit à un autre béhavioriste après avoir fait l'amour : « Tu as eu du plaisir, mais dis-moi : moi, en ai-je eu ? » Malgré le fait qu'un élément important semblait manquer, l'approche consistant à ignorer l'introspection des participants sur leurs propres cognitions infiltra le domaine de la psychologie [...] ! (1996, p. 103 [notre traduction].)

McDougall conclut ainsi la préface de la 23e édition de son *Introduction to Social Psychology* :

> Je suis plus que jamais convaincu que ces principes sont valables et que, dans quelques années, lorsque plus personne ne se souviendra de mon nom, ils seront largement considérés comme les principaux piliers d'une psychologie qui constituera le fondement indispensable de toutes les sciences sociales — pourvu que notre civilisation parvienne à survivre aussi longtemps. (1936/2003, p. XXII [notre traduction])

Ni la position de Watson ni celle de McDougall ne survécurent intactes. Il n'en demeure pas moins que l'étudiant d'aujourd'hui en psychologie a plus de chances de découvrir Watson que McDougall. En sera-t-il toujours ainsi ? Seul le temps le dira.

## Résumé

Plusieurs années avant la fondation officielle de l'école du béhaviorisme par Watson, beaucoup de psychologues américains qui avaient de forts penchants en faveur du béhaviorisme insistaient pour définir la psychologie comme la science du comportement. De plus, plusieurs Russes, influencés par Setchenov, préconisaient une psychologie entièrement objective et dénuée de spéculation métaphysique. C'est la découverte par Setchenov du processus inhibitoire dans le cerveau qui amena celui-ci à croire que tous les comportements, y compris ceux des êtres humains, pouvaient s'expliquer par le moyen des réflexes. Pendant ses travaux de recherche sur la digestion, Pavlov découvrit les « réflexes psychiques » (ou réflexes conditionnés). Pavlov considérait tous les comportements, innés ou acquis, comme des réflexes. Les associations innées entre les stimuli inconditionnés (SI) et les réponses inconditionnées (RI) furent bientôt remplacées par des associations entre stimuli conditionnés (SC) et réponses conditionnées (RC). Pavlov estimait que certains stimuli excitent le cerveau alors que d'autres l'inhibent. Si l'on présente à nouveau un stimulus conditionné qui a déjà précédé un stimulus inconditionné, mais qu'on enlève cette fois ce stimulus inconditionné, il y a extinction. Le fait que la récupération spontanée et la désinhibition se produisent indique que l'extinction est causée par l'inhibition. Si les stimuli qui provoquent d'une part l'excitation et d'autre part l'inhibition sont de plus en plus similaires, il en résulte une névrose expérimentale. Selon Pavlov, les stimuli conditionnés agissent comme des signaux annonçant l'apparition d'événements biologiquement signifiants : c'est le premier système de signalisation (ou système de premier signal). Le langage permet aux symboles (mots) de jouer le même rôle que le stimulus conditionné, par exemple, le mot « feu » qui amène un comportement défensif. Pavlov appelait les mots qui symbolisent les événements physiques le second système de signalisation (ou système de second signal).

Les travaux de Bechterev portaient également sur une psychologie complètement objective. Contrairement à Pavlov qui étudia les réflexes internes comme la salivation, Bechterev se consacra au comportement manifeste. Il jugeait sa technique supérieure à celle de Pavlov, car elle n'exigeait aucune intervention chirurgicale, pouvait facilement être utilisée sur les êtres humains, minimisait les réponses indésirables chez les sujets, permettait d'effectuer des mesures et éliminait le problème de la satiété. Luria et Vygotski sont d'autres psychologues russes qui ont marqué leur époque.

Plusieurs facteurs influencèrent la perspective béhavioriste de Watson. Premièrement, un grand nombre de fonctionnalistes à Chicago et ailleurs aux États-Unis travaillaient directement sur le comportement sans utili-

ser l'introspection. Deuxièmement, Loeb avait montré le tropisme du comportement de certains organismes et de certaines plantes simples (une réaction automatique aux conditions environnementales). Troisièmement, la recherche sur les comportements animaux faisant appel à diverses manipulations expérimentales était devenue très populaire. En 1913, Watson donna une conférence intitulée « Psychology as the Behaviorist Views It » à l'université Columbia. La publication du texte de cette conférence dans la *Psychological Review*, la même année, marqua la naissance officielle de l'école du béhaviorisme. En 1920, un scandale de mœurs mit fin à sa carrière universitaire de psychologue. Par la suite, sa contribution à la recherche en psychologie se limita à la rédaction d'articles pour des magazines à grande diffusion, à l'animation d'émissions de radio et à la réédition de ses livres.

Watson trouva une confirmation de ses théories dans la psychologie objective russe et fit du conditionnement la pierre angulaire de sa psychologie stimulus-réponse. Pour lui, la psychologie avait pour objectif de prédire et de contrôler le comportement en montrant le lien qui existe entre ce dernier et les événements environnementaux. Watson considérait la pensée comme une forme de comportement fait de mouvements minuscules de la langue et du larynx. Au départ, les instincts jouèrent un rôle majeur dans sa théorie pour expliquer le comportement humain. Par la suite, il affirma que les êtres humains possédaient certes des instincts, mais que le comportement appris se substituait rapidement au comportement instinctif. Finalement, il conclut que les instincts n'exerçaient aucune influence sur le comportement humain. Il ajouta toutefois que la structure physique d'une personne est héréditaire et que l'interaction entre la structure et l'expérience de l'environnement détermine plusieurs caractéristiques de la personnalité. De plus, les émotions de peur, de rage et d'amour sont héréditaires, et l'expérience multiplie les stimuli qui provoquent ces émotions. L'expérience réalisée avec Albert montra le processus par lequel des stimuli auparavant neutres pouvaient provoquer la peur. Par la suite, dans ses travaux en collaboration avec Mary Cover Jones, Watson démontra comment dissocier la peur d'un stimulus.

Les deux principales influences des idées de Watson sur la psychologie furent : 1) de remplacer la description et la compréhension de la conscience par la prédiction et le contrôle du comportement ; 2) de remplacer la conscience par le comportement manifeste comme objet d'étude. Les psychologues qui, comme Watson, rejetaient les événements internes tels que la conscience comme causes du comportement étaient appelés « béhavioristes radicaux ». Ceux qui, au contraire, les acceptaient comme causes possibles du comportement, mais qui insistaient sur le fait que toute théorie sur les causes inobservables du comportement doit être confirmée par l'étude du comportement manifeste, étaient appelés « béhavioristes méthodologiques ».

Un des plus formidables adversaires de Watson fut McDougall qui, tout comme lui, considérait la psychologie comme la science du comportement, mais qui accordait également de l'importance au comportement intentionnel. Cette insistance de McDougall au sujet du comportement axé sur un objectif fit que sa position fut qualifiée de psychologie hormique. Même si McDougall définissait la psychologie comme la science du comportement, il ne niait pas l'importance des événements mentaux et croyait possible de les étudier à travers leur influence sur le comportement. En d'autres termes, il était un béhavioriste méthodologique. Alors que Watson en était arrivé à la conclusion que les instincts ne jouent aucun rôle dans le comportement humain, McDougall avait fait de l'instinct la pierre d'assise de sa théorie. Pour lui, un instinct est une disposition innée qui, une fois activée, pousse une personne à suivre un certain type d'événements, à entrer dans un état d'excitation émotionnelle au moment de percevoir ces événements et à agir relativement à eux de manière à satisfaire un besoin instinctif. Une fois ce besoin satisfait, la chaîne d'événements est bouclée en totalité. Par conséquent, pour McDougall, les instincts et le comportement intentionnel vont de pair. Selon lui, les êtres humains acquièrent des habitudes pour combler leurs besoins. De même, il estimait que les instincts motivent rarement, sinon jamais, le comportement de manière isolée. Il croyait plutôt que les objets, les événements et les idées tendent à provoquer deux ou plusieurs instincts simultanément, ce qui fait apparaître un sentiment. Toutefois, le psychologue chinois Zing Yang Kuo fut l'un des nombreux chercheurs dont les résultats contredisaient la théorie du comportement instinctif.

## Questions de révision

1. Défendez la thèse voulant que la formulation du béhaviorisme selon Watson était déjà « dans l'air du temps » aux États-Unis.
2. Faites la synthèse de l'idée de Setchenov sur l'impossibilité de considérer les pensées comme étant la cause du comportement.
3. Selon Setchenov, comment devait-on étudier les phénomènes psychologiques ?

4. Dans quelles circonstances Pavlov découvrit-il le réflexe conditionné ?
5. À quoi Pavlov faisait-il référence lorsqu'il parlait de « mosaïque corticale » et pourquoi voyait-il un lien de causalité entre cette mosaïque et le comportement ?
6. Quelles observations menèrent Pavlov à conclure que l'extinction était causée par l'inhibition ?
7. Comment Pavlov créa-t-il une névrose expérimentale lors de ses recherches sur les animaux et comment expliqua-t-il la prédisposition à cette névrose ?
8. Faites la distinction entre le premier système de signalisation et le second, puis expliquez comment ces systèmes facilitent l'adaptation à l'environnement.
9. Faites un résumé de la réflexologie de Bechterev. Pourquoi celui-ci se considérait-il comme le premier béhavioriste ?
10. En quoi la méthode de Bechterev pour étudier les réflexes conditionnés différait-elle de celle de Pavlov ?
11. Décrivez les principales expériences qui menèrent Watson au béhaviorisme.
12. Selon Watson, quel était l'objectif de la psychologie ? En quoi différait-il de l'objectif traditionnel de ce domaine ?
13. Résumez brièvement l'explication de la pensée selon Watson.
14. Faites le résumé de la position finale de Watson sur le rôle des instincts dans le comportement humain.
15. Faites la synthèse des idées de Watson sur les émotions. Selon lui, quelles émotions étaient innées ? Comment ces émotions s'associaient-elles aux divers stimuli ou événements ? Quelle recherche Watson utilisa-t-il pour valider ses idées ?
16. Décrivez la méthode utilisée par Watson et Mary Cover Jones pour dissiper la peur qu'éprouvait Peter envers les lapins.
17. Résumez les conseils des époux Watson pour l'éducation des enfants.
18. Comment Watson expliquait-il l'apprentissage ?
19. Faites la distinction entre le béhaviorisme radical et le béhaviorisme méthodologique.
20. Faites la synthèse de la psychologie hormique de McDougall. Quel était le lien entre cette approche de la psychologie et le béhaviorisme ? Quel type de comportement McDougall étudia-t-il et quelle était selon lui la cause supposée dudit comportement ?
21. Pour McDougall, quelles étaient les caractéristiques du comportement intentionnel ?
22. Dans le célèbre débat qui opposa Watson et McDougall, quels étaient leurs principaux points de désaccord ? Si le débat avait lieu aujourd'hui, pour qui voteriez-vous ? Pourquoi ?

## Suggestions de lecture


Babkin, B. P. (1949). *Pavlov: A Biography*. Chicago : The University of Chicago Press.

Brewer, C. L. (1991). Perspectives on John B. Watson. Dans G. A. Kimble, M. Wertheimer et C. White (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (p. 170-186). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Buckley, K. W. (1989). *Mechanical Man : John Broadus Watson and the Beginnings of Behaviorism*. New York : Guilford Press.

Innis, N. K. (2003). William McDougall : « A Major Tragedy » ? Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 5, p. 91-108). Washington, DC : American Psychological Association.

Kimble, G. A. (1996). Ivan Mikhailovich Setchenov : Pioneer in Russian Reflexology. Dans G. A. Kimble, C. A. Boneau et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 2, p. 33-45). Washington DC : American Psychological Association.

Luria, A. R. (1968). *The Mind of a Mnemonist* , traduit du russe par L. Solotaroff. New York : Basic Books.

O'Donnell, J. M. (1985). *The Origins of Behaviorism : American Psychology, 1870-1920*. New York : New York University Press.

Rutherford, A. (2006). Mother of Behavior Therapy and Beyond : Mary Cover Jones and the Study of the « Whole Child ». Dans D. A. Dewsbury, L. T. Benjamin Jr. et M. Wertheimer (dir.), Portraits of Pioneers in Psychology (vol. 6, p. 189-204). Washington, DC: American Psychological Association.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society : The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA : Harvard University Press.

Watson, J. B. (1913). Psychology as the Behaviorist Views It. *Psychological Review,* vol. 20, p. 158-177.

## Glossaire

**Bechterev, Vladimir Mikhaïlovitch** (1857-1927) Comme Pavlov, ce psychophysiologiste russe considérait que le comportement humain est de l'ordre du réflexe. Toutefois, il étudia les réflexes squelettiques plutôt que les réflexes glandulaires examinés par Pavlov.

**Béhaviorisme** École de psychologie fondée par Watson qui faisait du comportement l'objet d'étude de la psychologie et avait pour objectif de le prédire et de le contrôler.

**Béhaviorisme méthodologique** Version du béhaviorisme qui admet le comportement manifeste comme objet d'étude de la psychologie, mais qui accepte également de spéculer sur les causes internes du comportement comme les divers états mentaux et physiologiques.

**Béhaviorisme radical** Version du béhaviorisme qui professe que seuls les événements directement observables comme les stimuli et les réponses devraient être l'objet d'étude de la psychologie. On peut et on doit éviter d'avoir recours à des explications du comportement qui utilisent des événements mentaux inobservés.

**Désinhibition** Inhibition du processus inhibitoire. Il y a désinhibition lorsque, après extinction, un bruit intense mène à la réapparition d'une réponse conditionnée.

**Environnementalisme radical** Croyance qui veut qu'une bonne part, sinon la totalité du comportement humain soit causée par l'expérience environnementale.

**Excitation** Selon Pavlov, activité du cerveau qui mène à un comportement manifeste.

**Extinction** Élimination ou réduction de la réponse conditionnée (RC) qui se produit lorsqu'on présente un stimulus conditionné (SC) sans qu'il soit suivi par un stimulus inconditionné (SI).

**Inhibition** Réduction ou élimination de l'activité causée par la stimulation, ce qui se produit par exemple lorsqu'un stimulus conditionné inhibe une réponse conditionnée en raison d'un phénomène d'extinction. C'est la découverte des mécanismes inhibitoires du cerveau par Setchenov qui le mena à croire que l'ensemble du comportement humain était explicable par la physiologie du cerveau.

**Kuo, Zing Yang** (1898-1970) Psychologue chinois qui travailla avec des chatons pour démontrer qu'ils ne tuaient pas les rats par instinct.

**Loi de la récence** Observation de Watson selon laquelle la « bonne » réponse met typiquement fin à une expérience d'apprentissage et c'est la réponse finale ou la plus récente qui sera répétée lorsque l'organisme se trouvera de nouveau dans une situation d'apprentissage.

**Luria, Alexander Romanovich** (1902-1977) Psychologue russe célèbre pour ses contributions nombreuses et variées, liées, notamment, au conflit, aux traumatismes cérébraux et à la mémoire.

**McDougall, William** (1871-1938) Psychologue américain adepte d'un béhaviorisme très différent de celui de Watson. Le béhaviorisme de McDougall insistait sur le comportement intentionnel et instinctif. (*Voir aussi* Psychologie hormique.)

**Mosaïque corticale** Selon Pavlov, structure des points d'excitation et d'inhibition qui caractérisent le cortex à un moment précis.

**Névrose expérimentale** Comportement névrotique généré par Pavlov lors de ses travaux sur des animaux qui consiste à créer un conflit entre les tendances à l'excitation et à l'inhibition.

**Pavlov, Ivan Petrovitch** (1849-1936) Partageant l'objectif de Setchenov de créer une psychologie totalement objective, ce physiologiste russe concentra ses travaux sur les stimuli conditionnés et inconditionnés qui contrôlent le comportement et sur les processus physiologiques qui le provoquent. Pour lui, le comportement humain est de l'ordre du réflexe.

**Premier système de signalisation** (ou système de premier signal) Objets ou événements qui deviennent les signaux (SC) de la répétition d'événements significatifs sur le plan biologique, par exemple, lorsqu'un son annonce l'arrivée de nourriture.

**Psychologie hormique** Nom donné par McDougall à sa version de la psychologie en raison de l'importance accordée au comportement intentionnel.

**Réponse conditionnée** (RC) Réponse provoquée par un stimulus conditionné (SC).

**Réponse inconditionnée** (RI) Réponse innée provoquée par un stimulus inconditionné (SI) qui y est naturellement associé.

**Récupération spontanée (ou recouvrement spontané)** Réapparition d'une réponse conditionnée après une période d'extinction.

**Réflexe conditionné** Réflexe acquis.

**Réflexe d'association** Équivalent selon Bechterev de ce que Pavlov appelait un réflexe conditionné.

**Réflexe inconditionné** Réflexe inné.

**Réflexologie** Terme utilisé par Bechterev pour décrire l'approche de l'étude des êtres humains. Étant donné l'importance accordée à l'étude de la relation entre les événements environnementaux et le comportement manifeste, il peut être considéré comme l'un des premiers béhavioristes, sinon le premier.

**Sentiment** Selon McDougall, la condition qui se produit lorsque deux ou plusieurs tendances instinctives sont provoquées par le même objet ou événement, ou la même pensée.

**Setchenov, Ivan Mikhaïlovitch** (1829-1905) Père de la psychologie objective russe, ce physiologiste et naturaliste chercha à expliquer le comportement en fonction des stimuli et des mécanismes physiologiques sans avoir recours aux spéculations métaphysiques.

**Stimulus conditionné** (SC) Stimulus auparavant neutre sur le plan biologique qui en vient, par l'expérience, à provoquer une réponse conditionnée (RC).

**Stimulus inconditionné** (SI) Stimulus qui provoque une réponse inconditionnée (RI).

**Second système de signalisation** (ou système de second signal) Symboles d'objets ou d'événements qui signalent la répétition d'événements significatifs sur le plan biologique. Voir du feu et en éloigner sa main est un exemple du premier système de signalisation, mais s'enfuir en entendant les mots « au feu » est un exemple du second système de signalisation.

**Thérapie comportementale** (ou béhaviorale) Utilisation des principes d'apprentissage pour traiter les problèmes émotionnels ou comportementaux.

**Tropisme** Réponse d'orientation automatique observée par Loeb chez les plantes et les animaux.

**Vygotski, Lev Semyonovich** (1896-1934) Psychologue russe éclectique célèbre pour ses travaux sur le développement cognitif de l'enfant et sur les processus mentaux supérieurs comme la pensée et le langage.

**Watson, John Broadus** (1878-1958) Fondateur du béhaviorisme selon lequel l'objectif de la psychologie est de prédire et de contrôler le comportement. Ce psychologue américain en vint à nier l'existence d'événements mentaux et conclut que les instincts ne jouaient aucun rôle dans le comportement humain. En ce qui concerne le problème de la relation corps-esprit, Watson adopta le monisme physique et était persuadé que la pensée n'est pas autre chose que des mouvements musculaires implicites.

# Le néobéhaviorisme

## Le positivisme

Nous avons vu au chapitre 5 que plusieurs années après que Comte eut introduit le **positivisme**, le célèbre physicien allemand Ernst Mach en préconisa une forme plus approfondie.

Dans *L'analyse des sensations* (1886/1914), il dit partager avec les empiristes britanniques Berkeley et Hume la conviction qu'on ne peut être certain que des sensations. Celles-ci forment donc l'ultime objet d'étude de toutes les sciences, y compris la physique et la psychologie. Il faut toutefois s'abstenir de spéculer à propos de ce qui existe au-delà des sensations ou de chercher à déterminer la signification ultime de celles-ci, car ces opérations appartiennent au royaume interdit de la métaphysique. Cependant, une analyse minutieuse des sensations fournit une évaluation de leur corrélation. Le fait de savoir quelles sensations tendent à être associées permet de faire des prédictions, ce qui facilite l'adaptation au milieu. Donc, selon Mach, un important motif pragmatique justifie l'étude méthodique des sensations. Comte et Mach affirment tous deux que les lois scientifiques sont des énoncés qui résument des expériences. Ils s'efforcent avant tout d'éviter toute spéculation métaphysique et, en ce sens, il s'agit d'empiristes radicaux. Nous avons vu qu'un empiriste pense que la connaissance provient entièrement de l'expérience. Comte et Mach croient tous deux en l'importance d'adopter une approche factuelle, exempte de toute théorisation sur les observations. Se faisant l'écho de Francis Bacon, ils affirment que la théorisation est généralement une source d'erreur en science. La meilleure façon d'éviter toute erreur consiste donc à fuir la théorie.

John Watson et les physiologistes russes sont des adeptes du positivisme (bien que Pavlov spécule abondamment sur la physiologie du cerveau). Ils mettent tous l'accent sur les données objectives et s'abstiennent de théoriser ou ne le font que le moins possible. Les objectifs de la psychologie fixés par Watson, soit la prédiction et le contrôle du comportement, s'accordent tout à fait avec la philosophie positiviste.

## Le positivisme logique

Au début du XX^e^ siècle, les objectifs fixés par Comte et Mach, à savoir que la science ne doit étudier que ce qui est directement observable, étaient considérés comme irréalistes. Les physiciens et les chimistes se rendaient compte que des concepts théoriques tels la gravité, le magnétisme, l'atome, la force, l'électron et la masse sont indispensables même s'il est impossible d'observer directement ces entités. Le problème était de savoir comment la science peut utiliser la théorie tout en échappant aux dangers inhérents à la spéculation métaphysique. Le **positivisme logique**, ou empirisme logique, fournit la solution en divisant la science en deux composantes principales : l'une empirique et l'autre théorique. Autrement dit, cette approche intègre l'empirisme et le rationalisme. Les **termes observables** (ou observationnels) d'une science se rapportent à des phénomènes empiriques et les **termes théoriques** tentent d'expliquer les observations. En acceptant que la théorie fasse partie de la science, les adeptes du positivisme logique n'ont aucunement diminué l'importance de l'observation empirique. En fait, selon eux, cette dernière est l'autorité ultime, et la théorie est utile seulement si elle contribue à expliquer les observations.

Le positivisme logique est le nom que l'on a donné à la conception de la science élaborée par un petit groupe de philosophes de Vienne, aux environs de 1924. Le Cercle de Vienne combina le positivisme désuet de Comte et la rigueur de la logique formelle. Dans cette approche, il est permis d'employer des termes théoriques abstraits seulement si on peut les relier à des observations empiriques au moyen de la logique. Dans *Langage, vérité et logique*, un ouvrage d'une grande portée, Alfred Ayer (1910-1989) résume comme suit la conception des partisans du positivisme logique :

> Le critérium que nous emploierons pour éprouver l'authenticité des affirmations factuelles apparentes est le critérium de vérifiabilité. Nous disons qu'une énonciation a « factuellement » un sens pour une personne donnée si, et seulement si, elle sait comment vérifier la proposition qu'elle vise à exprimer, c'est-à-dire si elle sait quelles observations la conduiraient, sous certaines conditions, à accepter la proposition comme vraie ou à la rejeter comme fausse. [...]
>
> En ce qui concerne les questions, la procédure est la même. Nous nous demandons dans chaque cas quelles observations nous conduiraient à répondre d'une manière ou d'une autre. Et si nous n'en découvrons aucune, nous devons conclure que l'énoncé considéré n'exprime pas, pour autant qu'il s'agit de nous, une question authentique, quelle que soit la force avec laquelle son apparence grammaticale puisse suggérer le contraire. (1936, éd. fr. 1956/1996, p. 42-43)

Nous allons voir que le positivisme logique exerça une profonde influence en psychologie. Il facilita l'émergence de formes très complexes de béhaviorisme en permettant la théorisation sans avoir à sacrifier l'objectivité. Il en est résulté ce que Koch (1959) appelle l'« âge de la théorie » de la psychologie (qui va environ de 1930 à 1950). Herbert Feigl, qui appartenait au Cercle de Vienne, nomma ce mouvement « positivisme logique » et s'efforça d'attirer sur celui-ci l'attention des psychologues américains. S. S. Stevens (1935 a et b) fut l'un des premiers d'entre eux à penser que si la psychologie suivait les préceptes du positivisme logique, qu'il appelait la science des sciences, elle serait enfin une science au même titre que la physique. Pour que cela devienne possible, la psychologie devait adhérer aux principes de l'opérationnisme.

## L'opérationnisme et le physicalisme

En 1927, le physicien de Harvard Percy W. Bridgman (1882-1961) publia *The Logic of Modern Physics*, un ouvrage dans lequel il développa la proposition de Mach (*voir le chapitre 5*) de définir chaque concept abstrait de la physique en fonction du procédé utilisé pour le mesurer. Bringman appelle cette façon de décrire un concept la **définition opérationnelle**. Ainsi, les concepts tels la force et l'énergie se définissent en fonction des opérations servant à déterminer leur grandeur respective. Autrement dit, une définition opérationnelle établit un lien entre un terme théorique et un phénomène observable. La définition du terme théorique ne comporte plus alors aucune ambiguïté. On a appelé « **opérationnisme** » l'exigence de définir tout terme scientifique abstrait de façon opérationnelle.

À l'instar du positivisme logique, l'opérationnisme fut adopté presque immédiatement en psychologie. Il est possible d'utiliser des définitions opérationnelles pour transformer des termes théoriques, comme pulsion, apprentissage, anxiété et intelligence, en phénomènes empiriques, ce qui en élimine toute connotation métaphysique. Cette approche était évidemment en harmonie avec le fait que la psychologie mettait depuis peu l'accent sur le comportement. Par exemple, on peut définir opérationnellement l'apprentissage comme l'exécution de *x* virages successifs dans la bonne direction dans un labyrinthe en T, et l'anxiété et l'intelligence, comme les résultats à des tests appropriés. Les définitions de ce type dépendent entièrement de comportements observables par tous; elles sont exemptes de toute signification « mentaliste ». La majorité des psychologues ont rapidement accepté le positivisme logique, selon lequel un concept est dépourvu de sens sur le plan scientifique s'il ne peut être défini de façon opérationnelle.

Contrairement au positivisme qui l'a précédé, le positivisme logique ne rejette pas la théorie. En fait, l'un de ses principaux objectifs est de montrer comment la science peut être de nature théorique sans renoncer à l'objectivité. Il est possible d'établir des relations complexes entre les concepts définis de façon opérationnelle, comme dans l'énoncé F = MA (la force est égale au produit de la masse et de l'accélération) et $E = mc^2$ (l'énergie est égale au produit de la masse et du carré d'une constante, soit la vitesse de la lumière). Étant donné qu'on évalue une théorie de ce type selon la précision de ses prédictions, elle est dite autocorrective. Si les déductions d'une théorie scientifique sont confirmées expérimentalement, alors elle est renforcée; si on constate que ses déductions sont inexactes, alors elle est affaiblie. Dans ce dernier cas, il faut réviser la théorie ou l'abandonner. Peu importe le degré de complexité qu'elle acquiert, la fonction ultime d'une théorie est de faire des prédictions exactes au sujet de phénomènes empiriques.

Vers la fin des années 1930, aux États-Unis, le positivisme logique occupait une position prépondérante en psychologie expérimentale.

Sous l'influence du positivisme logique, toutes les sciences sont considérées comme essentiellement identiques. Puisque toutes respectent les mêmes principes, posent les mêmes hypothèses et tentent d'expliquer des observations empiriques, pourquoi n'utiliseraient-elles pas une terminologie commune? On a proposé de créer une base de données linguistique dans laquelle tous les termes seraient définis en fonction d'objets et de phénomènes physiques observables par chacun. On a appelé « **physicalisme** » l'incitation à l'unification des sciences (y compris la psychologie) et à la création d'un vocabulaire commun. La suggestion que toutes les propositions scientifiques se rapportent à des choses physiques a eu des conséquences très importantes en psychologie:

> Bien qu'elle semble tout à fait banale, cette affirmation au sujet du langage a des implications d'une grande portée en psychologie. En fait, les exemples servant à illustrer le physicalisme semblent indiquer que cette doctrine s'attaquait directement à la psychologie, du moins sous la forme colportée par les philosophes. […] Toutes les phrases se rapportant à un état psychique sont traduisibles en phrases appartenant au langage de la physique. On n'a donc pas besoin de deux langages tout à fait distincts pour décrire la physique et la psychologie. […] C'est une façon pour le positivisme logique d'affirmer que la psychologie doit être opérationnelle et béhavioriste. (Stevens, 1951, p. 39-40 [notre traduction])

Le mouvement « Unité de la science » et le physicalisme vont de pair:

> Le passage du physicalisme à la thèse de l'Unité de la science est en fait évident. Si chaque phrase est traduisible dans le langage de la physique, alors celui-ci

> est le langage universel de la science. Et si le jargon ésotérique de chacune des autres sciences se réduit, sur demande, à un unique langage cohérent, alors toutes les sciences présentent fondamentalement une unité logique. (Stevens, 1951, p. 40 [notre traduction])

La science que l'on proposait comme modèle de la « science unifiée » était la physique.

### Le néobéhaviorisme

Le **néobéhaviorisme** résulte de l'intégration du béhaviorisme et du positivisme logique : « Cela relève à peine de la caricature de représenter le néobéhaviorisme comme le produit du remariage de la psychologie, sous la forme du béhaviorisme, et de la philosophie, sous la forme du positivisme logique » (Toulmin et Leary, 1985, p. 603 [notre traduction]). Ce dernier a permis la naissance de plusieurs formes de béhaviorisme : « L'objectivisme lors de la cueillette de données était une chose, et l'accord quant à des modes particuliers d'objectivisme et aux implications théoriques des données « objectives » en était une autre » (Toulmin et Leary, 1985, p. 603 [notre traduction]).

Bien qu'il existait des différences majeures entre les néobéhavioristes, ils s'entendaient tous généralement sur les points suivants :

- Si on fait appel à la théorie, il faut le faire en respectant les principes du positivisme logique.
- Tous les termes théoriques doivent être définis de manière opérationnelle.
- On devrait utiliser des animaux autres que les humains comme sujets de recherche pour deux raisons : 1) il est alors plus facile de contrôler les variables pertinentes 2) les processus de perception et d'apprentissage observés chez les animaux autres que les humains diffèrent seulement de façon quantitative par rapport aux mêmes processus observés chez les humains. On peut donc généraliser aux humains l'information obtenue à l'aide d'animaux non humains.
- Le processus d'apprentissage est d'une importance cruciale puisque c'est le principal mécanisme d'adaptation d'un organisme face à un milieu changeant.

Tous les psychologues n'adoptèrent pas cette nouvelle approche. Durant la période allant de 1930 à 1950 environ, la psychanalyse (*voir le chapitre 16*) et la psychologie de la forme (*voir le chapitre 14*) s'approprièrent une place de plus en plus importante dans la psychologie américaine, et les psychologues qui optaient pour ces points de vue ne voyaient pas vraiment la nécessité de se conformer aux préceptes du positivisme logique. Cependant, à l'exception de ces tendances et de quelques autres, le néobéhaviorisme domina cette période.

Edward Tolman fut le premier à élargir le béhaviorisme en appliquant les principes du positivisme logique et nous allons examiner sa version du néobéhaviorisme dans la prochaine section.

## Edwin Ray Guthrie

**Edwin Ray Guthrie** (1886-1959) naquit à Lincoln, dans le Nebraska ; il était l'aîné de cinq enfants. Son père possédait un magasin de pianos à Lincoln, dans lequel il vendait aussi des bicyclettes et des meubles. Sa mère avait été enseignante avant de se marier. Edwin fit preuve très tôt de talent sur le plan académique :

> Avec un ami, il lut *Origine of Species* et *The Expression of the Emotions in Man and Animals* de Darwin alors qu'ils étaient en 8e année. Edwin étudia le grec et le latin en plus des autres matières et il lut Xénophon dans le texte. (Prenzel-Guthrie, 1996, p. 138 [notre traduction])

Guthrie obtint un baccalauréat en mathématiques de l'université du Nebraska en 1907, et il fut admis dans Phi Beta Kappa (une association d'anciens particulièrement brillants). Il enseigna ensuite les mathématiques dans une école secondaire de Lincoln tout en préparant une maîtrise en philosophie à l'université du Nebraska, qu'il termina en 1910. La même année, il s'inscrivit au doctorat à l'université de Pennsylvanie et, après avoir obtenu son diplôme, en 1912, il retourna à l'enseignement des mathématiques au niveau secondaire. En 1914, il accepta une charge de cours en philosophie à l'université de Washington. En 1919, il entra au département de psychologie de la même université, où il enseigna jusqu'à ce qu'il accepte le poste de doyen du troisième cycle, en 1943. En 1951, il fut nommé professeur émérite mais continua d'enseigner et de participer aux activités de l'université jusqu'à ce qu'il prenne sa retraite, en 1956.

La première édition de l'œuvre maîtresse de Guthrie, *The Psychology of Learning*, parut en 1935 et l'édition révisée, en 1952. Son style n'est pas technique ; son ouvrage est teinté d'humour et émaillé de nombreuses anecdotes de son cru. Guthrie était convaincu qu'il fallait présenter n'importe quelle théorie scientifique, y compris la sienne, de manière que les étudiants du premier cycle puissent la comprendre. Il accordait de plus une grande importance à l'application pratique de ses idées. Même s'il avait une perspective et une orientation expérimentales, il réalisa une seule expérience reliée à sa théorie (que nous allons examiner sous peu), en collaboration avec George P. Horton. Guthrie est clairement béhavioriste, mais il reproche aux théories des autres béhavioristes (dont Watson,

Tolman, Hull et Skinner) de manquer de concision et d'être trop subjectives. Nous allons voir que Guthrie pense que tous les phénomènes d'apprentissage s'expliquent à l'aide d'une seule des lois aristotéliciennes de l'association.

L'unique loi de l'apprentissage de Guthrie est la **loi de la contiguïté**, qu'il énonce comme suit : « Si une combinaison de stimuli accompagne un mouvement, alors toute récurrence de cette combinaison a tendance à être suivie du même mouvement. Il est à noter qu'on ne parle pas dans ce cas d'"ondes de confirmation", de renforcement, ni d'effets agréables » (1952, p. 23 [notre traduction]). Autrement dit, Guthrie pense que la dernière chose qu'on fait dans une situation donnée est ce qu'on tend à refaire si la situation se reproduit. Il accepte donc le principe de récence de Watson.

Dans le dernier ouvrage publié de son vivant, Guthrie donne une version révisée de sa loi de la contiguïté, qui se lit comme suit : « Ce qui retient l'attention devient un signal pour ce qui est en train de se produire » (1959, p. 186). C'est une façon pour Guthrie de reconnaître qu'un organisme est à tout instant exposé à un nombre tellement grand de stimuli qu'il ne peut former des associations avec chacun. Il réagit plutôt de façon sélective à une petite proportion seulement des stimuli présents, et c'est cette fraction qu'il associe à sa réponse, quelle qu'elle soit. Notre façon d'effectuer une sélection parmi l'abondance de stimuli dont nous sommes conscients était un problème que Thorndike avait reconnu le premier, et comme nous le verrons, Guthrie s'inspira largement de ses idées.

## L'apprentissage sans erreur

Les théoriciens de l'apprentissage ayant précédé Guthrie acceptaient à la fois la loi de la contiguïté et la loi de la fréquence d'Aristote. Par exemple, Pavlov, Watson, Tolman, Hull et (comme nous allons le voir plus loin dans le présent chapitre) Skinner incluent dans leurs théories respectives le fait que la force d'une association augmente en fonction de l'accroissement de l'exposition au milieu d'apprentissage. Ils ne s'entendaient évidemment pas sur la façon d'expliquer ce fait, mais ils étaient tous d'accord qu'il faut tenir compte de la fréquence d'exposition. Le caractère unique de la théorie de l'apprentissage de Guthrie tient à ce qu'il rejette la loi de la fréquence ; il pense plutôt qu'« un modèle de stimuli acquiert toute sa force d'association la première fois qu'il est apparié à une réponse » (1942, p. 30 [notre traduction]). En d'autres mots, contrairement à tous les théoriciens de l'apprentissage l'ayant précédé, il pose l'hypothèse de l'**apprentissage sans erreur (*one-trial learning*)**. Il savait qu'Aristote avait observé que l'apprentissage peut résulter d'une seule expérience, comme en témoigne l'extrait suivant des *Opuscules* :

> Il y a, du reste, des gens qui, en une seule impression qui les émeut, contractent une habitude plus complète que d'autres par une suite d'émotions nombreuses. Il y a aussi des choses dont nous nous souvenons beaucoup mieux, pour les avoir vues une seule fois, que nous ne nous souvenons de certaines autres que nous avons mille fois vues. (1847, chap. II, § 5)

Aristote pensait toutefois qu'il s'agit là d'une exception et que l'apprentissage est habituellement régi par la loi de la fréquence.

## Pourquoi l'entraînement améliore la performance

Si l'apprentissage se fait en un seul essai, alors pourquoi l'entraînement améliore-t-il la performance ? Afin de répondre à cette question, Guthrie fait la distinction entre acte et mouvement. Ce dernier est une réponse spécifique à une configuration donnée de stimuli. C'est cette association qu'on apprend dans toute sa force après une exposition unique. Un acte est une réponse à des configurations de stimuli qui varient. Par exemple, le fait de taper la lettre a sur un clavier donné dans des conditions de stimuli données (soit dans des conditions données d'éclairage et de température, dans une position donnée, etc.) est un mouvement. Cependant, le fait de taper la lettre a dans des conditions changeantes est un acte. C'est parce que l'apprentissage d'un acte implique l'apprentissage d'une réponse spécifique dans des conditions variables que l'entraînement améliore la performance.

Tout comme un acte est formé de plusieurs mouvements, une habileté se compose de plusieurs actes. Donc, une habileté comme dactylographier, jouer au golf ou conduire une automobile se compose de plusieurs actes dont chacun est lui-même formé de milliers de mouvements. Par exemple, l'habileté qui consiste à jouer au golf se compose d'actes tels le coup de départ, le coup roulé, la sortie d'une trappe de sable et ainsi de suite. Prenons le coup roulé. Pour l'exécuter, il faut saisir le bâton, le balancer, prendre la bonne position, demeurer immobile et évaluer la vitesse, la pente et la texture du vert parmi une foule d'autres facteurs. Si Guthrie a raison lorsqu'il affirme que l'apprentissage d'un mouvement — par exemple, celui de la fermeté de la prise appropriée à la vitesse d'un swing particulier — se fait en un seul essai, il faudrait néanmoins exécuter des milliers de répétitions pour maîtriser l'acte et l'habileté du coup roulé. C'est encore une fois parce que les actes et les habiletés requièrent l'apprentissage d'un grand nombre d'associations S-R que l'entraînement améliore la performance.

## La nature du renforcement

Selon Thorndike, un chat s'échappe de plus en plus facilement d'une boîte à problème parce que chaque fois qu'il réussit à le faire, il fait l'expérience d'un « état satisfaisant » (un renforcement). Guthrie rejette cette idée : il explique les effets du « renforcement » en fonction du principe de récence. Il a observé que si la réponse d'un chat placé dans une boîte à problème (par exemple, déplacer une tige) lui permet d'en sortir, alors la configuration entière des stimuli dans la boîte change. Il existe donc un ensemble de stimuli avant le déplacement de la tige et un autre après le déplacement. Selon Guthrie, étant donné que le déplacement de la tige est la dernière chose que fait le chat dans les conditions précédant le renforcement, c'est cette réponse qu'il répétera si on le place de nouveau dans la boîte. Le « renforcement » modifie les conditions stimulantes et évite ainsi le désapprentissage. Autrement dit, le « renforcement » conserve l'association qui le précède immédiatement.

La seule recherche systématique que fit jamais Guthrie, il la réalisa avec Horton ; ils en publièrent un résumé dans le petit livre intitulé *Cats In a Puzzle Box* (Guthrie et Horton, 1946). Guthrie et Horton notèrent environ 800 réponses de fuite de chats placés dans un dispositif semblable à celui que Thorndike avait utilisé (*voir la figure 11.1 à la page 303*). Comme ce dernier, les deux chercheurs constatèrent que les chats apprenaient à déplacer une tige pour sortir de l'appareil. Cependant, chaque chat apprenait à déplacer la tige à sa propre façon. Par exemple, un animal la heurtait en reculant dans sa direction, un autre la poussait avec sa tête et un autre encore la déplaçait avec ses pattes. Chacun des chats répétait ce comportement stéréotypé chaque fois qu'on le plaçait dans le dispositif. Ces observations appuient évidemment l'affirmation de Guthrie selon laquelle, peu importe la dernière chose que fait un animal dans une situation donnée, il répétera cette chose si la situation se reproduit (principe de récence). Le fait de déplacer la tige modifie les conditions stimulantes, ce qui entraîne la conservation de l'association entre les conditions prévalant avant que l'animal ne s'échappe et sa réponse particulière à ces conditions. L'hypothèse de Guthrie selon laquelle le renforcement est simplement un mécanisme qui prévient le « désapprentissage » était confirmée.

## L'oubli

Selon Guthrie, non seulement l'apprentissage se fait en un seul essai, mais il en est de même de l'oubli. Celui-ci se produit lorsqu'une association S-R est remplacée par une autre, plus récente. Ainsi, un nouvel apprentissage intervient dans tous les cas d'oubli, ce dernier ayant lieu seulement si quelque chose vient perturber l'association S-R existante. Voici l'explication de Guthrie lui-même :

> Un enfant qui quitte l'école à la fin de la 7e année se souvient toute sa vie de nombreux détails à propos de sa dernière année d'école. Chez un enfant qui poursuit ses études, des associations nouvelles viennent se superposer à celles de la classe et de la vie à l'école, de sorte qu'à son entrée au collège les associations plus anciennes, comme les noms et les événements reliés à son expérience de septième année, peuvent être devenues vagues.
>
> Si une personne est d'une façon ou d'une autre protégée contre des indices établis, elle est bien consciente que le lien entre ces derniers et une réponse donnée peut subsister indéfiniment. La femme d'un professeur d'université se rendit récemment en Norvège, le lieu de naissance de ses parents. Elle n'avait pas parlé norvégien depuis la mort de sa grand-mère, survenue lorsqu'elle avait cinq ans, et elle pensait avoir oublié cette langue. Mais durant son séjour en Norvège, elle eut la surprise de constater qu'elle était capable de participer à la conversation. La langue et l'atmosphère de son enfance lui remémorèrent les mots et les phrases qu'elle était incapable de se rappeler lorsqu'elle était chez elle, aux États-Unis. Mais sa parenté fut grandement amusée de constater qu'elle parlait un « langage de bébé », rudimentaire. Si sa famille, aux États-Unis, avait continué à employer le norvégien, elle aurait oublié ce « langage de bébé », car son association à la langue aurait été détruite par d'autres phrases.
>
> L'oubli n'est pas l'effacement passif d'associations stimulus-réponse contingentes à l'écoulement du temps ; il requiert un désapprentissage actif, qui consiste à apprendre à faire autre chose dans une même situation. (1942, p. 29-30 [notre traduction])

## La perte d'une habitude

Une habitude est un acte qui en est venu à être associé à un nombre important de stimuli, et elle est d'autant plus forte que ce nombre est grand. Par exemple, l'usage du tabac est souvent une forte habitude parce que l'acte de fumer est à la longue associé à bien des stimuli. Selon Guthrie, il existe une règle générale pour éliminer une habitude indésirable. Il s'agit d'observer les stimuli qui déclenchent cet acte et d'effectuer un acte différent en présence des mêmes stimuli. Ainsi, l'acte de remplacement, qui est désirable, sera déclenché par ces derniers au lieu de l'acte initial, indésirable.

## La punition

Selon Guthrie, l'efficacité de la punition dépend non de la douleur qu'elle cause mais de ce qu'elle suscite comme réponse chez l'organisme lorsqu'il est en présence de stimuli qui déclenchent le comportement indésirable. Si la punition provoque un comportement incompatible avec le comportement indésirable en présence des stimuli en

question, alors elle est efficace ; autrement, elle ne l'est pas. Par exemple, si on veut décourager un chien de poursuivre les automobiles, le fait de le frapper sur le museau pendant qu'il s'adonne à cette activité sera probablement efficace ; par contre, le frapper sur l'arrière-train sera probablement inefficace et pourrait même renforcer la tendance à poursuivre les voitures.

### La formalisation de la théorie de Guthrie

Selon Guthrie, les pulsions (*drive*) fournissent des **stimuli de maintien** qui gardent un organisme actif jusqu'à ce qu'un objectif soit atteint. Ces stimuli sont internes (telle la faim) ou externes (tel un bruit fort). Si un organisme accomplit un acte qui met fin aux stimuli de maintien, cet acte devient associé à ces stimuli parce que, en raison du principe de récence, l'organisme aura tendance à répéter le dernier acte réalisé en présence des stimuli de maintien s'ils se produisent de nouveau. On appelle les actes de ce type « intentions », car ils semblent avoir comme objectif l'élimination des stimuli de maintien (ou pulsions). Cependant, Guthrie explique en fait le comportement « intentionnel » de la même façon que tous les autres comportements, soit à l'aide de la loi de la contiguïté.

En 1945, Guthrie fut élu président de l'American Psychological Association (APA) et reçut un doctorat honorifique de son alma mater, l'université du Nebraska. En 1958, l'American Psychological Foundation lui attribua une médaille d'or pour son remarquable apport à la psychologie. Peu de temps après, l'université de Washington nomma le nouvel immeuble destiné à abriter la faculté de psychologie Edwin Ray Guthrie Hall. Guthrie mourut en avril 1959, à la suite d'une crise cardiaque.

Guthrie présente souvent sa théorie sous une forme trop générale pour qu'on puisse la vérifier expérimentalement. Virginia W. Voeks (1921-1989), qui étudia à l'université de Washington au moment où Guthrie y était influent, tenta de reformuler la théorie de ce dernier sous une forme scientifiquement plus rigoureuse. Après avoir obtenu son baccalauréat à l'université de Washington en 1943, elle poursuivit ses études à Yale, où elle fut influencée par Hull. Elle obtint son doctorat à Yale en 1947. En 1949, elle alla travailler au San Diego State College, où elle resta jusqu'à sa retraite, en 1971.

La formalisation de la théorie de Guthrie par Voeks (1950) comprend quatre postulats fondamentaux, huit définitions et huit théorèmes (ou déductions vérifiables). En mettant à l'épreuve quelques-unes de ces déductions, Voeks constata que ses expériences étayaient considérablement la théorie de Guthrie (*voir notamment Voeks, 1954*).

William Kaye Estes (1919-2011) tenta lui aussi de formaliser la théorie de Guthrie. Au début de sa carrière, il mena d'importantes recherches sur les effets de la punition (1944). Cependant, il est réputé surtout pour l'élaboration de sa théorie d'échantillonnage des stimuli (SST, de *stimulus sampling theory*, 1950, 1960, 1964), dont la pierre angulaire est la loi de la contiguïté et l'hypothèse de l'apprentissage sans erreur de Guthrie. La théorie d'échantillonnage montre que la théorie de Guthrie, en apparence simple, est en fait très complexe. Le modèle créé par Estes permit de surmonter cette complexité et fut à l'origine d'un programme de recherche hautement heuristique. Estes modifia plus tard sa théorie pour la rendre plus compatible avec la psychologie cognitive (*voir notamment Estes, 1994*). Néanmoins, la loi de la contiguïté de Guthrie reste au cœur de toutes les versions remaniées de la théorie d'Estes.

## Clark Leonard Hull

**Clark Leonard Hull** (1884-1952) naquit aux environs d'Akron dans l'État de New York. Son père n'avait jamais fréquenté l'école et sa mère, une femme paisible, s'était mariée à 15 ans. C'est elle qui apprit à lire à son mari. Clark, qui fréquentait une école à classe unique, dut souvent s'absenter pour participer à des corvées sur la ferme familiale. Il réussit l'examen destiné aux enseignants à l'âge de 17 ans et fut engagé dans une école à classe unique mais, au bout d'un an, il reprit ses études et excella en sciences et en mathématiques. C'est alors qu'il contracta la typhoïde. Alors que plusieurs camarades d'étude de Hull moururent au cours de cette épidémie, il survécut mais estimait que sa mémoire avait été affaiblie. Une fois guéri, il alla étudier le génie minier au collège Alma dans le Michigan. Sa formation terminée, il obtint un emploi dans une compagnie minière du Minnesota, où il était chargé d'évaluer la teneur en manganèse du minerai de fer. Deux



Clark Leonard Hull

mois seulement après son entrée en fonction, soit à l'âge de 24 ans, il contracta la poliomyélite et demeura partiellement paralysé. Il dut d'abord s'aider de béquilles pour marcher et utilisa une canne le reste de sa vie. Il fut donc obligé de songer à faire carrière dans un domaine moins astreignant que l'exploitation minière. Il pensa d'abord devenir ministre unitarien, car cette « religion libre, sans Dieu » l'attirait, mais l'idée de devoir « participer à une succession sans fin de thés donnés par des dames » le fit renoncer à ce projet. Ce qu'il désirait vraiment, c'était de travailler dans un domaine où il aurait à manipuler des appareils :

> [Je voulais] une occupation dans un domaine connexe à la philosophie en ce sens qu'il présenterait un aspect théorique : un domaine assez nouveau pour offrir une possibilité d'avancement rapide, de sorte qu'un jeune homme n'ait pas à attendre que ses aînés meurent pour que son travail soit reconnu, et qui fournirait également l'occasion de concevoir des dispositifs automatiques et de les utiliser. La psychologie semblait satisfaire cet ensemble particulier d'exigences. (Hull, 1952a, p. 145 [notre traduction])

Même si Hull s'était fixé comme objectif de faire carrière en psychologie, il n'avait pas les moyens financiers d'entreprendre des études. Il devint donc directeur de l'école qu'il avait fréquentée durant son enfance (élargie depuis à deux classes). Durant ses temps libres, il lut *The Principles of Psychology* de James pour se préparer à la profession qu'il avait choisie. En deux ans, il économisa suffisamment d'argent pour s'inscrire à l'université du Michigan, en troisième année. Il suivit notamment un cours en psychologie expérimentale, qu'il adora, et un cours de logique, pour lequel il construisit une machine capable de simuler le raisonnement syllogistique. Lorsqu'il obtint son diplôme, ses fonds étant redescendus à zéro, il accepta un poste dans une école normale du Kentucky. Il commença immédiatement à planifier sa thèse de doctorat sur la formation des concepts même s'il n'était pas encore inscrit au troisième cycle. Il fit une demande à Cornell et à Yale (où il allait finalement passer le plus clair de sa vie professionnelle), mais sa candidature comme étudiant au troisième cycle fut rejetée par les deux institutions. Il fut toutefois accepté à l'université du Wisconsin. Il mit quatre ans à rédiger sa thèse sur l'apprentissage des concepts (1920). Même s'il pensait que ses recherches constituaient une percée en psychologie expérimentale, elles passèrent presque inaperçues. Hilgard rappelle les réactions de Hull concernant sa thèse :

> Hull avait trimé dur pour rédiger sa thèse ; il avait dû subir les assauts de sa petite fille qui avait barbouillé d'encre les graphiques qu'il avait soigneusement étalés pour les faire sécher, de sorte qu'il avait été obligé de tous les reprendre. Il était fier de sa thèse parce qu'il faisait entrer la psychologie expérimentale dans le domaine des processus cognitifs en examinant l'apprentissage des concepts. […] Il me raconta à quel point il s'était senti abattu en constatant que les années passaient sans que personne prête attention à sa thèse ni le cite. Il était finalement prêt à accepter le fait que celui-ci était « mort-né » (pour employer ses propres mots). (1987, p. 200 [notre traduction])

Hull obtint son doctorat de l'université du Wisconsin en 1918 et y fut chargé de cours jusqu'en 1929. Peut-être à cause de la déception qu'il avait éprouvée à la suite de l'accueil que l'on avait fait à sa thèse sur l'apprentissage des concepts, Hull se tourna vers d'autres domaines de recherche. Par exemple, il accepta une bourse pour étudier les effets de l'usage de la pipe sur la performance mentale et motrice. On lui demanda ensuite de donner un cours sur les tests psychologiques et la mesure de l'intelligence. Il se rendit alors compte que les bases de l'orientation professionnelle n'étaient pas objectives et ses efforts pour améliorer la situation l'amenèrent à publier *Aptitude Testing* (1928). Dans le cadre de ses travaux dans ce domaine, il inventa une machine servant à calculer automatiquement les corrélations entre les résultats à des tests. Ce dispositif, qu'on programmait en perçant des trous dans un ruban, se trouve maintenant à la Smithsonian Institution de Washington, D.C. (Hilgard, 1987). En plus de son apport dans les domaines de l'apprentissage des concepts et de l'évaluation des aptitudes, Hull donna libre cours à son intérêt pour la suggestibilité et l'hypnose alors qu'il travaillait à l'université du Wisconsin. Durant une période d'environ 10 ans, il publia, en collaboration avec ses étudiants, 32 articles sur ces sujets, et ses travaux aboutirent à la publication de *Hypnosis and Suggestibility : An Experimental Approach* (Hull, 1933).

En 1929, Hull accepta une chaire à l'université Yale (soit l'une des institutions qui avait rejeté sa demande d'inscription au troisième cycle). Il y réalisa des travaux sur deux de ses centres d'intérêt : la création de machines capables d'apprendre et de penser (comme la calculatrice de corrélations) et l'étude des processus d'apprentissage. Selon Hull,

> il ne devrait pas être trop compliqué de construire, même à partir de matériaux inorganiques, des mécanismes inanimés parallèles qui présenteraient des qualités d'intelligence, d'intuition et d'intention et qui, en cela, seraient réellement psychiques. (1930, p. 256 [notre traduction])

Alors en avance sur son temps, Hull est aujourd'hui considéré comme un précurseur de l'intelligence artificielle (*voir le chapitre 19*) en raison de son intérêt pour

l'apprentissage machine. La juxtaposition des machines et de l'apprentissage était tout à fait réaliste pour le psychologue, qui voyait les humains comme des machines qui pensent et apprennent. Il n'est pas étonnant que l'un de ses héros ait été Newton, car ce dernier concevait l'univers comme une immense machine qu'on peut décrire de façon précise à l'aide des mathématiques. Hull appliqua simplement le modèle newtonien aux organismes vivants. Pavlov figurait également au nombre de ses héros. Les œuvres de Pavlov, qu'il avait lues dans la traduction anglaise parue en 1927, l'avaient grandement impressionné. Il commença à étudier les réponses conditionnées chez les humains alors qu'il travaillait encore à l'université du Wisconsin et poursuivit ses recherches à Yale, où toutefois ses sujets étaient des rats plutôt que des humains.

On reconnut finalement les nombreuses contributions de Hull en 1936, lorsqu'il devint le 44e président de l'APA. Dans son discours présidentiel, il rappelle son objectif de créer une psychologie théorique qui expliquerait le comportement « intentionnel » en fonction de principes mécanistes apparentés à des lois. Pour ce faire, il se propose d'appliquer les préceptes du positivisme logique (et de la géométrie euclidienne), selon lesquels on déduit les connaissances nouvelles de ce qu'on sait déjà. Dans son autobiographie, il dit : « L'étude de la géométrie fut l'événement le plus important de ma vie intellectuelle ; elle m'a fait entrevoir un monde entièrement nouveau, où la pensée peut elle-même générer, et prouver réellement, des relations nouvelles sur la base des éléments qu'elle possède déjà » (1952a, p. 144 [notre traduction]).

A l'instar de Watson, Hull pensait que l'intérêt de la psychologie pour la conscience découle de la métaphysique et de la théologie médiévales. Même si son intérêt pour les « machines psychiques » était passé au second plan, il présenta un dispositif de ce type à l'APA et exprima sa conviction que, si on arrivait à construire une machine capable de comportements adaptatifs, cela étayerait sa conception selon laquelle, chez les organismes vivants, les comportements de ce type s'expliquent en fonction de principes mécanistes.

En raison de leurs spéculations sur les causes internes du comportement, Hull et Tolman sont tous deux classés parmi les béhavioristes méthodologiques, et tous deux appliquèrent à un moment ou un autre le positivisme logique dans leurs travaux de théorisation. Toutefois, du point de vue philosophique, Hull est mécaniste et matérialiste, alors que Tolman est dualiste en ce sens qu'il pense que des événements mentaux déterminent le comportement. Les adeptes du béhaviorisme mécaniste de Hull et les partisans du béhaviorisme intentionnaliste de Tolman se sont fait la lutte tout au long des années 1930 et 1940. Ce débat incessant a donné lieu à l'une des périodes les plus productives de l'histoire de la psychologie.

De 1929 à 1950, Hull publia 21 articles de nature théorique dans la *Psychological Review* et, en 1940, il cosigna *Mathematico-Deductive Theory of Rote Learning* (avec Hovland, Ross, Hall, Perkins et Fitch). Cet ouvrage se proposait de montrer que l'apprentissage par cœur s'explique au moyen de principes de conditionnement. En 1943, Hull publia *Principles of Behavior*, l'un des ouvrages les plus marquants de l'histoire de la psychologie, et dans *A Behavior System* (1952b) il étendit les idées exprimées dans ses *Principles* à des phénomènes plus complexes. En 1948, alors qu'il rédigeait le manuscrit de *A Behavior System*, il fut terrassé par une crise cardiaque qui affaiblit davantage sa santé déjà fragile. Il dut rassembler toutes les forces qui lui restaient pour terminer cet ouvrage, mais il y parvint quatre mois avant son décès. Le 10 mai 1952, il fut victime d'une seconde crise cardiaque qui l'emporta. Peu de temps avant sa mort, il exprima son profond regret de ne pouvoir écrire un troisième livre qu'il avait planifié, car il pensait que c'aurait été le plus important puisqu'il prévoyait y étendre son système au comportement social humain.

## La théorie hypothético-déductive de Hull

Hull et ses disciples furent les premiers psychologues (et peut-être les derniers) à tenter de créer une **théorie hypothético-déductive** de l'apprentissage. Il passa d'abord en revue les recherches déjà effectuées sur l'apprentissage, puis il les résuma sous forme d'énoncés généraux, ou postulats. Il déduisit de ces derniers des théorèmes qui constituaient des propositions vérifiables. Il explique pourquoi son système devrait être autocorrectif :

> L'observation empirique, associée à une conjecture perspicace, est la principale source des principes fondamentaux, ou postulats, de la science. Si on les combine de différentes façons avec des conditions antécédentes appropriées, les postulats fournissent des inférences, ou théorèmes, dont certaines s'accorderont peut-être avec les résultats expérimentaux des conditions en question, et d'autres ne s'accorderont peut-être pas. On retient les propositions fondamentales qui mènent à des déductions logiques constamment en accord avec les résultats expérimentaux observés et on rejette, ou modifie, celles qui sont en désaccord avec les résultats. Au cours du tri résultant de ce processus d'essais et erreurs, un ensemble limité de principes fondamentaux émerge graduellement, dont les implications communes s'accordent de plus en plus avec les observations pertinentes. Les déductions tirées des postulats restants, même si elles ne sont jamais absolument

> certaines, deviennent avec le temps très fiables. Il s'agit là en fait de l'état actuel des principes fondamentaux des principales sciences physiques. (Hull, 1943, p. 382 [notre traduction])

Tandis que Watson pensait que tout comportement s'explique en fonction des associations entre les stimuli et les réponses, Hull en vint à la conclusion qu'il faut tenir compte d'un certain nombre de conditions internes intermédiaires. Pour Hull, les événements intermédiaires étaient surtout physiologiques et liés à des pulsions et des besoins innés. Comme telle, on peut dire que la théorie de Hull résulte du développement du concept S-O-R élaboré par Woodworth. Hull utilisa des définitions opérationnelles pour montrer comment l'interaction d'un certain nombre d'événements internes provoque un comportement manifeste. Sa théorie s'inscrit dans la tradition darwinienne, car elle associe le renforcement aux événements qui favorisent la survie d'un organisme.

Dans la version finale de sa théorie, Hull (1952b) énumère 17 postulats et 133 théorèmes ; nous nous limiterons à l'examen de quelques-uns de ses concepts les plus importants.

## Le renforcement

Contrairement à Watson et à Tolman, Hull est un théoricien du renforcement. Il pense qu'un besoin physiologique crée une pulsion chez l'organisme et que la diminution de celle-ci constitue un **renforcement**. Sa théorie du renforcement est donc du type **pulsion-réduction**. Selon Hull, la pulsion est l'un des événements importants qui jouent le rôle d'intermédiaires entre un stimulus et une réponse.

Si, dans une situation donnée, une réponse mène à la réduction d'une pulsion, on dit que la **force de l'habitude** (${}_SH_R$) augmente. Hull définit de façon opérationnelle la force de l'habitude, une variable intermédiaire, comme le nombre d'appariements renforcés entre une situation environnementale (S) et une réponse (R). Selon lui, une augmentation de la force de l'habitude constitue un apprentissage.

La pulsion n'est pas seulement une condition nécessaire du renforcement ; elle est également un important activateur du comportement. Hull appelle « **potentiel d'excitation** » (${}_SE_R$) la probabilité d'une réponse apprise. Ce potentiel est fonction à la fois de l'intensité de la pulsion (P) et du nombre de fois que celle-ci a déjà été renforcée dans la même situation. Hull exprime le potentiel d'excitation par la formule :

$${}_SE_R = {}_SH_R \times P$$

Donc, si ${}_SH_R$ ou P est nul, la probabilité d'une réponse acquise est alors également nulle.

Hull postule plusieurs autres variables intermédiaires dont certaines font augmenter le potentiel d'excitation et d'autres le font diminuer. La probabilité d'une réponse acquise est l'effet net de toutes ces influences positives et négatives, chaque variable intermédiaire étant rigoureusement définie de façon opérationnelle. On trouve un compte rendu plus détaillé de la théorie de Hull dans Bower et Hilgard (1981).

## L'influence de Hull

Dix ans après la publication des *Principles of Behavior* (1943), 40 % de toutes les études expérimentales publiées dans les réputés *Journal of Experimental Psychology* et *Journal of Comparative and Physiological Psychology* faisaient référence à un aspect ou l'autre de la théorie de Hull. Cette proportion augmente à 70 % si on considère uniquement les domaines de l'apprentissage et de la motivation (Spence, 1952). L'influence de Hull s'est toutefois fait sentir au-delà de ces secteurs ; pour la période allant de 1949 à 1952, on compte 105 références aux *Principles of Behavior* dans *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, comparativement à seulement 25 pour le second ouvrage le plus cité (Ruja, 1956).

En 1945, Hull reçut la prestigieuse Warren Medal de la Society of Experimental Psychologists ; elle portait l'inscription suivante :

> À Clark L. Hull, pour avoir minutieusement élaboré une théorie systématique du comportement. Celle-ci a grandement encouragé la recherche et est énoncée sous une forme quantitative précise, de sorte qu'elle permet de faire des prédictions vérifiables de façon empirique. Elle renferme donc le germe de sa propre vérification ultime et, peut-être, de sa propre infirmation finale. Il s'agit là d'une réalisation unique dans toute l'histoire de la psychologie. (Kendler, 1987, p. 305 [notre traduction])

Comme Hull domina la scène américaine durant une longue période, un grand nombre de ses disciples et élèves sont bien connus. Par exemple, dans ce manuel, nous avons cité Ernest Hilgard (1904-2001), l'un des historiens de la psychologie les plus compétents, qui fut président de l'APA en 1949. Hilgard amorça ses études de psychologie à Yale au moment où Hull y instaurait son programme. Charles Osgood (1916-1991), un autre président de l'APA (1963), débuta lui aussi à Yale avant de devenir célèbre en tant que créateur du différentiel sémantique (ou différenciateur sémantique) – qui permet de comprendre la signification des concepts. O. Herbart Mowrer (1907-1982), qui fut président de l'APA en 1954, survécut à l'énorme scandale qui suivit le malencontreux projet de recherche de premier cycle sur la sexualité qu'il réalisa au Missouri. Il entra ensuite

à Johns Hopkins pour terminer son doctorat avec Knight Dunlap, l'ancien collègue de Watson. De là, il se joignit à l'équipe de Hull à Yale, laquelle compta bientôt des personnalités connues comme Robert Sears (*voir le chapitre 10*), Carl Hovland (*voir le chapitre 19*) et Neal Miller (*voir ci-après*).

Après la mort de Hull, en 1952, l'un de ses anciens étudiants, Kenneth W. Spence (1907-1967), se fit le principal porte-parole de la théorie hullienne (Spence, 1956, 1960). Les extensions et les modifications qu'il y apporta sont à ce point importantes que l'on parle maintenant de la théorie de Hull et Spence. Il réussit tellement bien à perpétuer celle-ci que, comme l'a montré une étude, Spence fut le psychologue le plus cité dans les revues de psychologie expérimentale jusque dans les années 1960, Hull lui-même venant au huitième rang (Myers, 1970). Au cours des dernières années, l'ambitieuse approche de Hull a largement cédé la place à l'objectif d'élaborer des théories qui expliqueraient des phénomènes précis (*voir, par exemple, Amsel, 1992 ; Rashotte et Amsel, 1999*).

Neal Miller (1909-2002), qui fut président de l'APA en 1961, apporta lui aussi des développements significatifs, quoique très différents. Il termina son doctorat à Yale en 1935 sous la direction de Hull. Après un court séjour à l'Institut de psychanalyse de Vienne où il étudia Freud, Miller retourna à Yale et y demeura de nombreuses années. Il cosigna plusieurs textes avec le sociologue John Dollard (1900-1980) et élabora une version simplifiée du système hullien qu'il appliqua à la personnalité, à la psychopathologie et à divers phénomènes sociaux comme le conflit et l'agressivité. Ses œuvres majeures comprennent *Social Learning and Imitation* (Miller et Dollard, 1941) et *Personality and Psychotherapy* (Dollard et Miller, 1950). En 1966, Miller quitta Yale et se concentra sur la physiologie du comportement. Il mena des recherches qui serviraient de fondement aux études ultérieures sur le biofeedback (ou rétroaction biologique).

Même si la théorie de Hull finit par l'emporter sur celle de Tolman et devint extrêmement populaire dans les années 1940 et 1950 — et même dans les années 1960 sous l'influence de Spence (et de Miller) —, elle céda finalement le pas à l'approche béhavioriste plus simple et plus pragmatique de Skinner (ci-après).

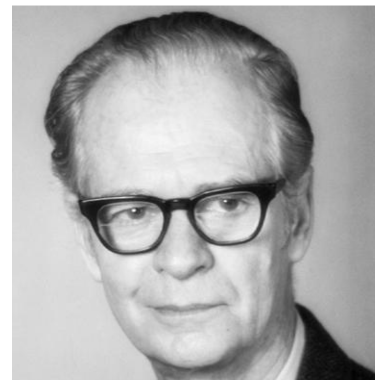
Hull a tenté de créer une théorie générale du comportement que toutes les sciences sociales pourraient utiliser pour expliquer le comportement humain, et son projet satisfait à toutes les exigences du positivisme logique (par exemple, tous ses concepts théoriques sont définis de façon opérationnelle). Cependant, bien que sa théorie soit scientifiquement acceptable, elle est relativement stérile. Les critiques affirmant que les déductions vérifiables qu'on peut en tirer sont peu utiles pour expliquer le comportement à l'extérieur du laboratoire se sont faites de plus en plus nombreuses. Les psychologues se sentaient freinés par l'obligation de définir leurs concepts de façon opérationnelle et d'établir un lien entre les résultats de leurs expériences et une théorie du type de celle de Hull.

## B. F. Skinner

Au moment où les systèmes théoriques complexes de Tolman et de Hull commencèrent à perdre de leur popularité, une autre forme de béhaviorisme, celle préconisée par Skinner, était en pleine ascension. Nous allons voir que le béhaviorisme de Skinner est en fait plus proche du positivisme que du positivisme logique. Après la Deuxième Guerre mondiale, la version skinnérienne se mit à rivaliser avec toutes les autres formes de béhaviorisme, pour bientôt les supplanter.

**Burrhus Frederic Skinner** (1904-1990) naquit dans une famille chaleureuse et stable de la classe moyenne de Susquehanna, en Pennsylvanie. Il avait un frère cadet, plus sportif et plus populaire que lui, qui mourut subitement à l'âge de 16 ans. Skinner fut élevé selon des normes morales sévères, mais on ne lui infligea une punition physique qu'une seule fois :

> Mon père ne m'a jamais infligé de correction physique, et ma mère ne l'a fait qu'une seule fois. Elle m'a lavé la bouche avec du savon et de l'eau parce que j'avais employé un gros mot. Mon père n'a cependant jamais raté une occasion de m'informer des punitions qu'on m'infligerait si j'avais un esprit criminel. Il m'a fait visiter la prison du comté et, un été, durant les vacances, il m'a emmené à une conférence où on montrait des diapositives en couleurs illustrant la vie à Sing Sing. J'en ai gardé une crainte des policiers et j'achète encore trop de billets pour leur danse annuelle. (Skinner, 1967, p. 390-391 [notre traduction])



B. F. Skinner

À l'école secondaire, Skinner réussissait bien en littérature, mais il avait des résultats médiocres en sciences ; il gagnait un peu d'argent en jouant dans un groupe de jazz et un orchestre. Il fréquenta le collège Hamilton, une petite institution de Clinton, dans l'État de New York, spécialisée dans les arts libéraux, où il obtint un diplôme en anglais. La vie de collège ne lui convenait pas vraiment : il était très maladroit dans les sports et se sentait « bousculé » par des exigences comme celle de se rendre chaque jour à la chapelle. La dernière année, il dit avoir été en rébellion ouverte contre le collège. Avec un ami, il décida de jouer un tour à leur professeur de composition anglaise, qu'ils n'aimaient pas parce qu'il émaillait toujours ses propos de noms de gens en vue. Ils firent imprimer des affiches portant l'inscription : « Le célèbre acteur Charles Chaplin donnera une conférence intitulée "Une carrière dans le cinéma" dans la chapelle du collège Hamilton le vendredi 9 octobre » (Skinner, 1967, p. 393 [notre traduction]). La visite de Chaplin était censément sous les auspices du professeur d'anglais antipathique. Les deux étudiants posèrent des affiches dans toute la ville et l'ami de Skinner annonça la nouvelle au journal d'Utica. Dès midi, la farce était hors de contrôle : la police dut ériger des barrages pour retenir la foule. Le lendemain, le professeur d'anglais visé publia un éditorial dans lequel il critiquait sévèrement l'affaire. Selon Skinner, il n'a jamais rien écrit de meilleur. Mais le canular mettant en scène Chaplin ne fut que la première d'une série de frasques dont Skinner se rendit coupable au cours de sa dernière année au collège :

> La plaisanterie, en tant que geste nihiliste, n'était qu'un début. Nous nous mîmes à attaquer le département et diverses vaches sacrées locales dans le journal étudiant. Je publiai une parodie de la façon dont le professeur d'art oratoire passait en revue, en bafouillant, la performance des élèves à la fin du cours. Je rédigeai un éditorial dans lequel je m'en prenais à l'association Phi Beta Kappa. À la remise des diplômes, […] je barbouillai les murs de caricatures amères de membres du département […] et nous [Skinner et ses amis] transformâmes la cérémonie en pagaille ; durant l'intermission, le président nous avertit d'un air sévère que nous n'obtiendrions pas notre diplôme si nous ne nous calmions pas. (Skinner, 1967, p. 393 [notre traduction])

Lorsqu'il quitta le collège Hamilton, Skinner détenait un baccalauréat en littérature anglaise et avait été admis dans l'association Phi Beta Kappa, mais il n'avait pas suivi un seul cours de psychologie. Il avait alors la passion d'écrire, encouragée par le fameux poète Robert Frost, qui avait critiqué favorablement trois de ses nouvelles. Il se mit d'abord à la tâche dans le grenier de ses parents : « Les résultats furent désastreux. Je gaspillai mon temps. Je lus un peu n'importe quoi, […] j'écoutai la radio, qu'on venait d'inventer ; je collaborai à la rédaction d'articles humoristiques pour un journal local, mais je n'écrivis pratiquement rien d'autre ; je songeai à consulter un psychiatre » (Skinner, 1967, p. 394 [notre traduction]). Skinner essaya ensuite de s'installer dans le quartier new-yorkais de Greenwich Village pour écrire, puis il passa un été à Paris dans le même but ; ces tentatives se soldèrent également par un échec. Il en arriva à détester la plupart des œuvres littéraires : « J'avais échoué en tant qu'écrivain parce que je n'avais rien d'important à dire, mais je ne pouvais pas accepter cette explication. J'avais besoin de rejeter la faute sur la littérature » (Skinner, 1967, p. 395 [notre traduction]).

N'ayant pas réussi à décrire le comportement humain dans une œuvre littéraire, Skinner décida de le décrire d'un point de vue scientifique. Alors qu'il demeurait à Greenwich Village, il avait lu les ouvrages de Pavlov et de Watson, qui l'avaient beaucoup impressionné. De retour d'Europe, en 1928, il s'inscrivit au troisième cycle en psychologie à Harvard. Il eut le sentiment d'avoir enfin trouvé sa voie et se lança à fond dans ses études :

> Je me levais à six heures, j'étudiais jusqu'à l'heure du petit déjeuner, j'assistais aux cours et je fréquentais le laboratoire et la bibliothèque, de sorte que je n'avais pas plus de 15 minutes libres durant la journée, puis j'étudiais de nouveau jusqu'à 21 heures exactement et je me couchais. Je n'allais ni au cinéma ni au théâtre, je n'assistais que rarement à un concert, je n'avais pratiquement jamais de rendez-vous et je ne lisais rien d'autre que des ouvrages de psychologie et de physiologie. (Skinner, 1967, p. 398 [notre traduction])

Cette autodiscipline prononcée caractérisa les habitudes de travail de Skinner sa vie durant.

Skinner compléta sa maîtrise en deux ans (1930), et son doctorat en trois ans (1931), puis il resta encore cinq ans à Harvard, où il poursuivit des études post-doctorales. Il entreprit sa carrière de professeur à l'université du Minnesota en 1937, où il enseigna jusqu'en 1945. Durant cette période, il publia *The Behavior of Organisms* (1938), qui lui valut une renommée nationale en psychologie expérimentale. En 1945, il obtient une chaire en psychologie à l'université de l'Indiana, où il resta jusqu'en 1948, soit l'année où il retourna à Harvard. À l'université de l'Indiana, le travail de Skinner recoupa celui d'autres psychologues qui prospérèrent au cours de l'âge d'or du béhaviorisme américain, notamment William Estes, Jacob Robert Kantor (1888-1984),Winthrop Kellogg (un psychologue animal qui éleva un chimpanzé en même temps que son fils) et William Verplanck (cofondateur de la prestigieuse Psychonomic Society). Tout comme Watson, Kantor développa son « interbéhaviorisme » après avoir fait des études supérieures à Chicago. L'interbéhaviorisme

tentait d'aligner la psychologie sur les méthodes objectives des sciences naturelles, mais se concentrait davantage sur le comportement social et le langage. Des variantes de l'approche de Kantor sont encore utilisées en thérapie béhaviorale ou comportementale aujourd'hui. Elles ont été associées à l'approche «écologique» d'autres psychologues tels que J. J. Gibson (*voir le chapitre 6*) et Roger Barker.

Pendant le temps qu'il passa à l'université de l'Indiana, Skinner construisit son célèbre caisson pour bébé et écrivit son roman utopique *Walden 2 : Communauté expérimentale* (1948, éd. fr. 2005). Après la naissance de sa deuxième fille Deborah, Skinner bâtit une sorte de «caisson doté de murs insonorisés et d'une grande fenêtre. L'air pénétrait par des filtres situés au bas… et autour d'une toile très tendue qui servait de matelas. Une bande de drap de neuf mètres de longueur, dont on pouvait changer une section en tournant une manivelle, était tendue sur le matelas» (Skinner, 1979, p. 275 [notre traduction]). Même s'il ne réussit pas à convaincre General Mills de fabriquer son invention en série, Skinner en publia une description dans le *Ladies Home Journal* et, quelques années plus tard, la Aircrib Corporation entreprit de la fabriquer et de la mettre en marché. Quant au roman, il décrivait les bienfaits d'une société appliquant les principes béhavioristes conformément aux prescriptions de son fondateur, Frazier. Le livre connut un bon succès du vivant de Skinner : en 1990, près de 2,5 millions d'exemplaires avaient été vendus.

Après ses années à l'université de l'Indiana, il retourna à Harvard et y demeura associé jusqu'à sa mort, qui survint en 1990. En 1974, il fut nommé professeur émérite,

> mais il continua de parcourir à pied les quelque trois kilomètres qui séparaient sa maison de son bureau au William James Hall, où il s'occupait de sa correspondance, recevait des érudits des quatre coins du monde venus lui rendre visite et, à l'occasion, effectuait des recherches et dirigeait des étudiants de troisième cycle. (Fowler, 1990, p. 1203 [notre traduction])

En plus de la brève autobiographie qu'il rédigea en 1967, Skinner raconte sa vie en détails dans trois ouvrages plus volumineux : *Particulars of My Life* (1976), *The Shaping of a Behaviorist* (1979) et *A Matter of Consequences* (1983).

## Le positivisme de Skinner

Il a été question, dans le chapitre 4, du grand penseur de la Renaissance Francis Bacon, pour qui il est fondamental de surmonter les erreurs du passé afin d'atteindre à un savoir libre de toute superstition et de tout préjugé. Sa solution consistait à s'en tenir le plus possible à ce qu'on peut observer de façon empirique et à éviter toute théorisation. Il proposa d'élaborer une science descriptive et inductive, plutôt que théorique et déductive. Selon Bacon, les scientifiques devraient d'abord recueillir des données empiriques, puis inférer des connaissances de ces faits (au lieu d'élaborer d'abord une théorie abstraite, puis d'en déduire des faits). L'une des principales mises en garde de Bacon, c'est que les préjugés, les conceptions erronées, les traditions et les croyances (peut-être fausses) d'un scientifique risquent de se manifester lors de la formulation d'une théorie et de constituer un obstacle dans la recherche d'un savoir objectif. Skinner fut fortement impressionné par ce penseur et il parle souvent de l'influence qu'il exerça sur lui et son œuvre (L. D. Smith, 1992). On peut considérer que Bacon est à l'origine de la tradition positiviste à laquelle se rallièrent par la suite Comte et Mach. Skinner s'est également souvent dit redevable à Mach (*voir notamment Skinner, 1931/1972, 1979*). Nous avons déjà souligné que Mach pensait qu'il était important que la science mette de côté les concepts métaphysiques qui, selon lui, comprennent toutes les notions relatives à des événements non directement observables (comme celle de cause). Mach et les autres positivistes s'intéressent uniquement aux faits et aux liens qui existent entre ceux-ci. Selon Mach, le scientifique détermine ces relations à l'aide de l'analyse fonctionnelle, c'est-à-dire en notant que, si X se produit, alors Y a tendance à se produire aussi. Les réflexions sur les raisons pour lesquelles les relations de ce type existent appartiennent au domaine dangereux et non essentiel de la métaphysique. La tâche de la science est de décrire des relations empiriques, non de les expliquer. Skinner adopte explicitement le positivisme de Mach. En appliquant l'approche fonctionnelle de ce dernier à la science, il élude le problème complexe de la détermination des causes du comportement humain :

> Nous pouvons maintenant adopter, relativement à l'explication et à la détermination des causes, l'humble point de vue que Mach semble avoir été le premier à proposer, et qui caractérise maintenant la pensée scientifique en général, selon lequel […] la notion de fonction se substitue à celle de cause. (1931/1972, p. 448-449 [notre traduction])

En ce qui concerne la théorie, Skinner est un adepte du positivisme, non du positivisme logique.

## L'analyse fonctionnelle du comportement

À l'instar de Watson, Skinner nie le fait que les événements conscients appartiennent à un domaine distinct. Il pense que l'expression «événement mental» est simplement une étiquette apposée sur des processus physiologiques : «[Ma] position peut s'exprimer comme suit : ce qui est ressenti ou observé par introspection n'appartient

pas à quelque monde non physique de la conscience, de l'esprit ou de la vie mentale, mais au propre corps de l'observateur » (Skinner, 1974/éd. fr. 1979, p. 24). Mais, en supposant qu'il existe des événements mentaux, cela ne donnerait rien de les étudier, dit Skinner : si de tels événements donnent naissance à des événements conscients et que ceux-ci déclenchent à leur tour des comportements, on ne perd rien, et on gagne beaucoup, en effectuant simplement une **analyse fonctionnelle** des événements environnementaux et des événements comportementaux. Ce type d'analyse permet d'éviter les nombreux problèmes associés à l'étude des événements dits mentaux. Selon Skinner, on réussira à expliquer ceux-ci le jour où on saura à quels événements physiologiques internes correspondent les mots comme « pensée », « choix » et « volonté » que les gens utilisent pour rendre compte de leur propre comportement. Skinner est donc un moniste physicaliste (matérialiste) puisqu'il pense que la conscience n'existe pas en tant qu'entité non physique. Étant donné qu'on ne sait pas actuellement à quels événements internes les gens réagissent lorsqu'ils utilisent des termes mentalistes, on doit se contenter d'ignorer ces derniers. Voici ce que dit Skinner :

> Il n'y a rien dans la science du comportement ou dans sa philosophie qui modifie nécessairement les sentiments ou les observations introspectives. Cette science reconnaît l'existence des états physiques éprouvés ou observés, mais elle met l'accent sur les conditions environnementales avec lesquelles ils sont associés et insiste sur le fait que ce sont les conditions plus que les sentiments qui permettent d'expliquer le comportement. (1974/éd. fr. 1979, p. 247)

Skinner affirme également : « Une science complètement autonome de l'expérience subjective n'aurait pas plus de rapport avec une science du comportement qu'une science de ce que les gens éprouvent vis-à-vis du feu n'en aurait avec une science de la combustion » (éd. fr. 1979, p. 224) et il ajoute : « Il n'y a pas de place, dans une position scientifique, pour un “moi” qui soit la source réelle ou l'initiateur de l'action » (éd. fr. 1979, p. 228). Skinner est donc, comme Watson, un béhavioriste radical puisqu'il refuse de reconnaître quelque rôle causal que ce soit aux événements mentaux, relativement au comportement humain. Il pense que les événements dits mentaux ne sont rien d'autre que des événements neurophysiologiques sur lesquels on a apposé des étiquettes mentalistes.

Skinner n'a jamais cessé de s'en prendre à la psychologie cognitive durant toute sa vie professionnelle et, vers la fin de sa vie, il exprima son profond regret que la science cognitive gagne toujours plus d'adhérents.

## Le comportement opérant

Alors que Watson modela sa psychologie sur les physiologistes russes, Skinner prit comme modèle Thorndike. Watson et Pavlov tentèrent d'établir une corrélation entre le comportement et les stimuli du milieu ; autrement dit, ils s'intéressèrent au comportement réflexe. Skinner appelle un comportement de ce type « **comportement répondant** » puisqu'il est déclenché par un stimulus connu. Comme Pavlov et Watson étudièrent tous deux la relation entre les stimuli du milieu (S) et les réponses (R), leurs réalisations appartiennent à la **psychologie S-R**. Par ailleurs, Thorndike étudia le comportement contrôlé par ses conséquences ; par exemple, un animal a tendance à répéter le comportement qui lui a servi à s'échapper d'une boîte à problème si on le replace dans la boîte. Dans l'installation expérimentale de Thorndike, une réponse joue un rôle dans la production de certaines conséquences, donc le type d'apprentissage étudié par ce chercheur est dit « apprentissage » ou « **conditionnement instrumental** ». Thorndike ne connaissait pas, et ne s'intéressait pas, aux origines du comportement contrôlé par ses conséquences. Ce qu'il nomme « comportement instrumental », Skinner l'appelle « **comportement opérant** », car il agit sur le milieu de manière à produire des conséquences. Contrairement au comportement répondant, déclenché par un stimulus connu, le comportement opérant est simplement émis par l'organisme. Ce n'est pas que le comportement opérant n'ait pas de causes, mais il importe peu de les connaître. L'aspect le plus important du comportement opérant, c'est qu'il est contrôlé par ses conséquences. Le fait que Skinner met l'accent sur le comportement opérant est l'une des caractéristiques qui distingue nettement la forme de béhaviorisme qu'il préconise de celle de Watson.

Bien que Skinner et Thorndike aient tous deux étudiés le comportement contrôlé par ses conséquences, leurs méthodes d'étude différaient. Thorndike mesurait le temps écoulé avant qu'un animal n'accomplisse une réponse d'échappement en fonction d'essais renforcés successifs. Il a constaté que le temps que met un animal à s'échapper diminue au fur et à mesure que le nombre d'échappements renforcés augmente. La variable dépendante est, dans ce cas, la latence de la réponse d'échappement. Le procédé de Skinner consistait à permettre à l'animal de répondre librement dans un dispositif expérimental (appelé « boîte de Skinner ») et de noter l'effet du renforcement sur le taux de réponse. Ainsi, la réponse consistant à presser un levier se produit par exemple seulement deux ou trois fois par minute avant qu'elle ne soit renforcée, et 30 ou 40 fois par minute si elle est suivie

d'un renforcement. C'est donc le taux de réponse qui est la variable dépendante chez Skinner.

En se basant sur son travail, on a défini plusieurs programmes de renforcement, notamment les programmes à intervalle variable : c'est celui qui est en jeu lorsqu'un enseignant appelle les élèves au hasard. Ne sachant pas quand ils seront appelés (l'intervalle variable), ils doivent rester centrés sur la tâche pour que leur comportement soit renforcé. Il existe aussi des programmes à intervalle fixe, illustrés par le comportement des élèves vers la fin d'une période de cours. Avez-vous remarqué que, dans un cours qui se poursuit jusqu'à la toute fin de la période, les élèves ferment leurs manuels et commencent à s'agiter avant la fin du cours ? Après une période dépourvue de toute possibilité de renforcement, il se produit un débordement d'activité juste avant l'intervalle fixe et pendant celui-ci. Outre la composante temporelle, les programmes de renforcement peuvent être vus sous l'angle du ratio entre le comportement et l'octroi du renforçateur. Par exemple, si vous utilisez une machine distributrice, vous savez combien de pièces vous devez y insérer pour pouvoir obtenir le produit choisi — c'est-à-dire que le ratio comportement (insérer une pièce) et octroi de la récompense est fixe. Il est donc peu probable que vous insériez trop ou trop peu de monnaie. Enfin, il existe des programmes à proportion variable, illustrés par l'utilisation d'une machine à sous, par exemple. Comme vous ignorez le nombre de pièces que vous devrez y mettre avant d'obtenir une récompense, vous répéterez ce comportement à plusieurs reprises.

En dépit de ce qui les distingue, Watson et Skinner sont tous deux des représentants du béhaviorisme radical puisqu'ils pensent que le comportement s'explique entièrement en fonction d'événements externes à l'organisme. Selon Watson, des événements environnementaux déclenchent des réponses acquises ou innées ; d'après Skinner, le milieu sélectionne les comportements par l'intermédiaire de contingences de renforcement. Les deux chercheurs pensent que ce qui se passe à l'intérieur de l'organisme est relativement sans importance. Au contraire, la théorie de Hull illustre le béhaviorisme méthodologique, car elle postule un grand nombre d'événements censés intervenir entre l'expérience et le comportement.

## La nature du renforcement

Si une réponse opérante mène à un renforcement, la fréquence de cette réponse augmente. Donc, les réponses d'un organisme qui sont suivies d'un renforcement ont davantage tendance à se produire si l'organisme se trouve de nouveau dans la même situation. C'est ce qu'on entend lorsqu'on affirme que le comportement opérant est contrôlé par ses conséquences. Selon Skinner, on détermine le renforcement seulement par ses effets sur le comportement. Le fait qu'une chose agisse comme un renforçateur pour un organisme dans des circonstances données ne signifie pas qu'elle sera un renforçateur pour un autre organisme, ou encore pour le même organisme dans des circonstances différentes :

> Dans nos rapports quotidiens avec nos semblables et aussi dans le cadre thérapeutique ou au laboratoire, nous avons souvent besoin de connaître exactement l'effet renforçant d'un événement précis. Nous commençons souvent par observer ce qui se passe pour nous-mêmes dans le même événement. Cette pratique trompe souvent. Pourtant, il est d'ordinaire admis que les renforçateurs peuvent être identifiés sans considérer leur effet sur un organisme particulier. Mais tel que le terme est utilisé ici, le seul caractère déterminant d'un stimulus renforçant est qu'il renforce. (Skinner, 1953/éd. fr. 2005, p. 80-81)

Donc, selon Skinner, il n'est pas question de réduction des pulsions, d'état de choses satisfaisant ou de tout autre mécanisme de renforcement. Un renforçateur est toute chose qui, lorsqu'elle est conditionnelle à une réponse donnée, modifie la fréquence de cette réponse. Skinner affirme qu'il n'y a rien d'autre à dire. Il accepte la loi de l'effet de Thorndike, mais non le mentalisme sous entendu dans l'expression « état des choses satisfaisant ».

## L'importance du milieu

Le milieu est important pour Watson et les physiologistes russes parce qu'il déclenche le comportement tandis que, selon Skinner, il est important puisqu'il sélectionne le comportement. Les contingences de renforcement provenant du milieu déterminent quels comportements sont renforcés et lesquels ne le sont pas. Si on modifie les contingences de renforcement, alors on change aussi le comportement :

> De toute évidence, l'environnement est important, mais son rôle est demeuré obscur. Il ne tire ni ne pousse, il sélectionne, et cette fonction est difficile à découvrir et à analyser. Il n'y a qu'une centaine d'années que l'on formula le rôle de la sélection naturelle dans l'évolution. On commence à peine à reconnaître et à étudier le rôle sélectif de l'environnement dans l'élaboration et le maintien du comportement individuel. À mesure que nous comprenons mieux l'interaction entre l'organisme et son environnement, nous pouvons attribuer à des variables accessibles à l'observation des effets jadis attribués aux états d'esprit, aux sentiments, aux traits de caractère. Et une technologie du comportement devient possible. Elle ne résoudra pas nos problèmes, cependant, aussi longtemps qu'elle ne prendra pas la

> place des conceptions préscientifiques traditionnelles, et celles-ci sont solidement retranchées. (Skinner, 1971/éd. fr. 1972, p. 37-38)

Ainsi, Skinner applique les concepts darwiniens à l'analyse du comportement. Quelle que soit la situation, un organisme accomplit initialement un large éventail de réponses, dont quelques-unes seulement sont fonctionnelles (renforçantes). Ces réponses efficaces survivent et deviennent partie intégrante du répertoire de réponses que l'organisme utilisera si la même situation se reproduit.

Selon Skinner, le fait que le comportement est régi par des contingences de renforcement permet d'espérer la résolution de certains problèmes sociétaux. S'il fallait comprendre l'« esprit » ou le « moi » plutôt que la façon dont le milieu sélectionne les comportements, on serait réellement en difficulté :

> Par bonheur, le nœud du problème est plus facilement accessible. C'est l'environnement qu'il faut changer. Un type de société qui favorise l'étude du comportement humain dans sa relation avec cet environnement serait la meilleure base possible pour résoudre ces problèmes majeurs. Ceci n'est pas une position partisane, parce que les grands problèmes sont maintenant généralisés. Du point de vue béhavioriste, l'homme peut maintenant contrôler son propre destin, parce qu'il sait ce qu'il faut faire et comment le faire. (Skinner, 1974/éd. fr. 1979, p. 253-254)

Le roman *Walden 2* de Skinner soutenait un grand nombre de ces principes. Après que Watson eut « commercialisé » la psychologie auprès du grand public, l'idée que la science de la psychologie pouvait engendrer une vie meilleure fut quelque peu rejetée en contrecoup. Par exemple, le roman *1984* d'Orwell et *Le meilleur des mondes*, de Huxley, mettaient tous deux en lumière les dérives du conditionnement. Comme tels, de nombreux travaux de Skinner visaient à montrer en quoi la psychologie pouvait être utile à la société. Dans *Par-delà la liberté et la dignité* (1971/éd. fr. 1972), Skinner expliquait pourquoi l'ingénierie sociale, quoique possible, a été largement rejetée.

## Le contrôle du comportement

Skinner constata, à l'instar de Thorndike, que les effets du renforcement et de la punition ne sont pas symétriques : le renforcement intensifie le comportement, tandis que la punition ne l'affaiblit pas :

> L'enfant sévèrement puni dans ses jeux sexuels n'est pas nécessairement moins porté à continuer ; et l'homme emprisonné pour agression à main armée n'est pas pour autant moins enclin à la violence. Le comportement puni risque de refaire son apparition lorsque les contingences punitives auront été suspendues. (1971/éd. fr. 1972, p. 79)

Alors pourquoi l'usage de la punition est-il aussi répandu si elle s'avère à ce point inefficace pour modifier le comportement ? Parce que, selon Skinner, c'est un renforçateur pour la personne qui punit.

> De toute évidence, un punissement sévère réduit immédiatement une tendance à agir d'une certaine façon. Cet effet explique que son utilisation soit universelle. Nous attaquons « instinctivement » la personne dont la conduite nous contrarie, au moins en la blâmant, désapprouvant, critiquant, ridiculisant. Peu importe s'il y a ou non une tendance innée à l'attaque, l'effet immédiat est suffisamment renforçant pour expliquer cette pratique. Pourtant à long terme, le punissement n'élimine pas réellement un comportement et son coût, réduire l'efficacité globale et le bonheur du groupe, est élevé. (1953/éd. fr. 2005, p. 181)

Le « coût exorbitant » de l'emploi de la punition découle des nombreux « effets secondaires » qui lui sont associés : elle déclenche la peur ; elle suscite souvent des comportements agressifs ; elle justifie qu'on inflige de la douleur à autrui ; elle remplace fréquemment une réponse indésirable par une autre, comme c'est le cas lorsqu'un enfant à qui on donne la fessée pour avoir mal agi se met à pleurer ; etc.

Comment doit-on alors réagir face à un comportement indésirable ? Skinner suggère d'ignorer les comportements de ce type :

> Probablement que le processus qui remplace le punissement avec le plus de profit est l'extinction. Le temps nécessaire est bien plus court que par l'oubli. Cette technique ne présente pas, semble-t-il, de sous-produits regrettables. Nous la recommandons quand, par exemple, nous suggérons qu'un parent « ne prête pas attention » à tel comportement de son enfant. Si ce comportement n'est vigoureux que parce qu'il fut renforcé « en mettant en colère » le parent, il ne résistera pas longtemps quand cette conséquence ne se produira plus. (1953/éd. fr. 2005, p. 183)

Étant donné l'inefficacité relative de la punition et ses nombreux effets secondaires, Skinner préconise constamment de modifier le comportement positivement par l'intermédiaire des contingences de renforcement, plutôt que négativement au moyen de la punition. Les étudiants sont parfois confus par rapport à la notion (et au terme) de renforcement négatif. Il est important de souligner que le renforcement négatif n'est pas une punition. Il équivaut à la suppression d'un stimulus désagréable plutôt qu'à l'octroi d'une récompense (comme dans le cas du renforcement positif) —, mais les deux actions provoquent un renforcement.

## Les principes skinnériens

**L'attitude de Skinner envers la théorie** Skinner accepte l'opérationnisme, mais il rejette les aspects théoriques du positivisme logique. Il se limite à la manipulation des événements environnementaux (comme les contingences de renforcement) et note les effets des modifications sur le comportement, car il pense que cette analyse fonctionnelle est suffisante. C'est pourquoi on appelle parfois l'approche skinnérienne « **béhaviorisme descriptif** ». Selon Skinner, il n'y a pas de raison de chercher « sous la peau » l'explication des relations entre le milieu et le comportement. La recherche d'explications physiologiques du comportement est une perte de temps puisque des comportements se manifestent, qu'on en connaisse ou non les fondements neurophysiologiques. Nous avons décrit plus haut l'attitude de Skinner à l'égard des explications mentalistes du comportement. Étant donné qu'il ne s'intéresse pas à ce qui se passe « sous la peau », que ce soit sur le plan physiologique ou psychique, on parle souvent dans son cas de l'approche de l'organisme vide. Skinner savait évidemment que l'organisme n'est pas vide, mais il pensait qu'on ne perd rien à ignorer les événements survenant entre le milieu et le comportement qu'il sélectionne.

Skinner s'oppose non seulement aux explications physiologiques ou mentalistes du comportement, mais aussi aux théories abstraites :

> La recherche conçue en fonction de la théorie risque aussi d'être inutile. Le fait qu'une théorie suscite des recherches n'en prouve pas la valeur à moins que celles-ci n'aient des résultats concluants. Une quantité considérable d'expériences inutiles ont une origine théorique et elles consument beaucoup d'énergie et de compétences. On rejette tôt ou tard la majorité des théories, et on met de côté la plupart des recherches qui leur sont associées. Cette pratique serait justifiée s'il était vrai que la recherche productive exige une théorie, comme on le proclame évidemment souvent. On affirme que la recherche n'aurait pas de but et manquerait de structure si elle n'était pas guidée par une théorie. Ce point de vue est étayé par des textes de psychologie qui reposent sur la logique plutôt que la science empirique et affirment que la pensée comporte nécessairement les étapes suivantes : hypothèse, déduction, vérification expérimentale et confirmation. Mais la majorité des scientifiques ne procèdent pas de cette façon. On peut concevoir des expériences importantes pour d'autres raisons et l'une des possibilités à examiner, c'est que de telles recherches mèneront plus directement au type d'informations que la science accumule habituellement. (1950, p. 194-195 [notre traduction])

Dans la description de son approche non théorique, Skinner (1956) affirme que s'il fait un essai et que cela semble mener à quelque chose d'utile, il continue ; mais si cela semble aboutir à une impasse, il abandonne et essaie autre chose.

**Les applications des principes skinnériens** À l'instar de Watson, Skinner et ses disciples cherchèrent à appliquer leurs principes à la résolution de problèmes pratiques. La règle générale de toutes ces applications est la même : si on modifie les contingences de renforcement, alors on change le comportement. Cette règle a servi à enseigner à des pigeons à jouer à divers jeux, dont le tennis de table et le basket-ball ; plusieurs animaux entraînés selon les principes de Skinner ont été exhibés au cours de spectacles destinés aux touristes, aux États-Unis. Le ministère de la Défense entraîna même des pigeons à guider des missiles dans leur trajectoire vers des cibles ennemies (Skinner, 1960).

Dans le domaine de l'éducation, Skinner a élaboré une technique pédagogique appelée « enseignement programmé » (1954, 1958). Cette méthode consiste à présenter la matière à l'élève un élément à la fois, puis à vérifier s'il a assimilé cet élément et à réagir immédiatement à sa réponse, tout en lui permettant de prendre connaissance de la matière à son propre rythme. Skinner a commencé à critiquer le système d'éducation américain en 1953, après avoir visité la classe de sa fille et constaté que l'enseignant ne respectait rien de ce qu'on savait au sujet de l'apprentissage. Skinner (1984) affirmait que l'application des principes opérants permettrait de résoudre plusieurs des problèmes auxquels le système d'éducation américain faisait face. Il reprochait principalement aux pratiques pédagogiques américaines d'employer la menace de la punition afin d'obliger les élèves à apprendre et à bien se comporter, au lieu de modifier soigneusement les contingences de renforcement. Selon Skinner, ce contrôle aversif crée une attitude négative à l'égard de l'éducation.

En 1983, Skinner écrivit, avec la collaboration de Margaret Vaughan, *Bonjour sagesse. Bien vivre après 70 ans* (éd. fr. 1986) dans lequel il traite notamment de régime alimentaire, de retraite, d'exercice, d'oubli, de déficience sensorielle et de peur de la mort. Il est intéressant de noter que, bien qu'il conseille aux personnes âgées d'éviter de se fatiguer, les deux co-auteurs rédigèrent leur ouvrage en trois mois.

Skinner et ses disciples ont appliqué les principes de la modification du comportement pour aider des individus présentant divers problèmes, allant de la psychose à l'usage du tabac, en passant par l'abus d'alcool, l'usage

de drogues, le retard mental, la délinquance juvénile, les troubles de langage, la timidité, les phobies, l'obésité et les troubles sexuels. La version skinnérienne de la **thérapie comportementale** suppose que les gens apprennent un comportement anormal de la même façon qu'ils apprennent un comportement normal. Le « traitement » consiste donc à éliminer les renforçateurs qui maintiennent le comportement indésirable et à structurer les contingences de renforcement de manière qu'elles renforcent le comportement souhaité.

Les principes skinnériens ont également servi à créer une **économie de jetons** dans plusieurs établissements, dont des hôpitaux psychiatriques. Dans ce système, si un participant se comporte de façon appropriée, on le renforce en lui donnant des jetons qu'il pourra échanger contre un bonbon, une cigarette, un café ou l'usage exclusif d'une radio ou d'un téléviseur. On a reproché à l'économie de jetons son caractère artificiel mais, selon Masters et ses collaborateurs, ce sont les institutions sans économie de jetons qui ne sont pas naturelles et relativement inefficaces :

> Les économies de jetons ne sont pas vraiment artificielles. En fait, toute économie nationale dotée d'une devise est à tout point de vue une économie de jetons : chaque devise est par définition un jeton ou un « renforçateur » symbolique qu'on peut échanger contre des choses qui constituent une forme plus directe de renforcement. Alors que, dans la société, l'individu travaille pour gagner des jetons (de l'argent) avec lesquels il se procure un logement, de la nourriture, des loisirs, etc., la plupart des établissements fournissent ces commodités sans condition, de sorte qu'elles cessent d'encourager les comportements adaptatifs qui sont appropriés et efficaces dans le milieu naturel. (1987, p. 222 [notre traduction])

En général, l'application des principes skinnériens au traitement de problèmes de comportement s'est avérée très efficace (*voir notamment Ayllon et Azrin, 1968, éd. fr. 1973 ; Craighead* et al., *1976 ; Kazdin, 1989 ; Kazdin et Wilson, 1978 ; Leitenberg, 1976 ; Masters* et al., *1987 ; Rimm et Masters, 1974 ; Ulrich* et al., *1966*). En 1971, on offrit à Skinner le Kennedy International Award pour le rôle qu'il a joué dans l'élaboration de procédés de modification du comportement destinés à améliorer la qualité de vie des personnes atteintes de déficience intellectuelle. En 1972, il fut nommé « humaniste de l'année » par l'American Humanist Association. Le 10 août 1990, l'APA offrit à Skinner le Lifetime Contribution to Psychology Award, ce qui constituait une première. Huit jours plus tard, Skinner succomba à la leucémie, à l'âge de 86 ans. L'*American Psychologist* lui rendit un dernier hommage en consacrant la totalité de son numéro de novembre 1992 à ses idées et à son influence.

## Edward Chace Tolman

**Edward Chace Tolman** (1886-1959) naquit à West Newton, dans le Massachusetts. Il était le fils d'un homme d'affaires qui avait appartenu au premier groupe de diplômés du Massachusetts Institut of Technology (MIT) et était membre du conseil d'administration du célèbre institut. Sous l'influence de sa femme, élevée dans le quakerisme, le père d'Edward s'intéressa vivement à la réforme sociale. Ses deux fils, Edward et son frère aîné Richard, obtinrent un baccalauréat en chimie expérimentale et théorique du MIT. Richard devint un physicien réputé après avoir terminé son doctorat à la même institution. Après avoir suivi les cours d'été du philosophe Ralph Barton Perry (1876-1957) et du psychologue Robert Yerkes à Harvard, le centre d'intérêt d'Edward se déplaça vers la philosophie et la psychologie, mais c'est la lecture de *The Principles of Psychology* de James qui l'influença le plus. À l'époque, Titchener et James dominaient la psychologie, que l'on définissait encore comme l'étude de l'expérience consciente, ce qui ennuyait Tolman :

> La définition de la psychologie comme l'examen et l'analyse des expériences conscientes privées sonne faux sur le plan logique. Comment peut-on construire une science sur des éléments qui, par définition, sont de nature intime et non communicable ? (1922, p. 44 [notre traduction])

Les inquiétudes de Tolman se sont apaisées lorsqu'il suivit un cours de Yerkes dont le manuel de base était *Behavior : An Introduction to Comparative Psychology* (1914) de J. B. Watson :

> Mes inquiétudes au sujet de l'introspection sont peut-être l'une des raisons pour lesquelles ma rencontre avec le béhaviorisme de Watson, dans le cours de Yerkes, me stimula et me réconforta considérablement. Si la véritable méthode de la psychologie était la mesure objective du comportement, et non l'introspection, je n'avais plus à m'en faire. (Tolman, 1952, p. 326 [notre traduction])

En 1911, Tolman décida de s'inscrire à des études supérieures de philosophie et de psychologie à Harvard et, avec le temps, son intérêt se centra toujours davantage sur la psychologie. À la fin de la première année, il alla passer l'été en Allemagne afin d'améliorer sa connaissance de l'allemand. Il y étudia avec le jeune spécialiste de la psychologie de la forme Kurt Koffka (dont il sera question dans le prochain chapitre). Bien que ce courant de la

psychologie n'ait pas fait une forte impression sur Tolman à l'époque, il exerça plus tard une profonde influence sur son travail de théorisation. De retour à Harvard, Tolman étudia l'apprentissage de matériel non-sens sous la direction de Hugo Münsterberg, et sa thèse de doctorat porte sur l'inhibition rétroactive (Tolman, 1917).

Après l'obtention de son doctorat à Harvard, en 1915, Tolman accepta un poste à l'université Northwestern. Bien qu'il fût devenu un chercheur compulsif, il avoua avoir été un professeur « timide et inarticulé » en plus d'être effrayé de se trouver face à une classe. Par ailleurs, à peu près au moment où les États-Unis firent leur entrée dans la Première Guerre mondiale, il rédigea un essai où il exprimait son pacifisme. En 1918, il fut congédié en raison de son « manque de succès en enseignement », mais il y a lieu de penser que sa position pacifiste y fut pour quelque chose. En quittant l'université Northwestern, il alla travailler à l'université de Californie à Berkeley, où il resta presque sans interruption jusqu'à la fin de sa carrière. Nous avons souligné le fait qu'il fut élevé dans le quakerisme, et le pacifisme est l'un des thèmes dont il traita toute sa vie. Il écrivit un court ouvrage intitulé *Drives Toward War* (1942) afin d'expliquer, d'un point de vue psychanalytique, les motifs pour lesquels les humains se font la guerre. Dans la préface, il donne les raisons qui l'ont poussé à écrire ce livre :

> En tant qu'Américain, professeur dans un collège et citoyen élevé dans la tradition pacifiste, j'ai d'énormes préjugés contre la guerre, qui me paraît stupide, perturbante, non nécessaire et incroyablement horrible. C'est dans cet état d'esprit que j'ai rédigé le présent essai. En bref, je sens le besoin d'examiner la psychologie de la guerre et l'abolition possible de cette dernière parce que je souhaite vivement qu'on en soit débarrassé. (p. XI [notre traduction])

Cependant, au moment de la parution de l'ouvrage, les États-Unis participaient déjà à la Deuxième Guerre mondiale. La brutalité de celle-ci amena même Tolman à mettre de côté sa position pacifiste et, avec l'approbation de son frère Richard, il travailla pendant deux ans à l'Office of Strategic Services (1944-1945).

À la fin de la guerre, la conscience sociale de Tolman fut de nouveau mise à l'épreuve. Sous l'influence du maccarthysme du début des années 1950, l'université de Californie demanda à ses professeurs de signer un serment de loyauté. Tolman prit la tête d'un groupe de professeurs qui se disaient prêts à démissionner plutôt que de signer ; ils considéraient cette exigence comme une atteinte à leurs droits civils et à la liberté académique. Tolman fut suspendu et il alla enseigner à l'université de Chicago et à l'université Harvard durant une courte période. Les tribunaux tranchèrent finalement en faveur de Tolman, qui retrouva son poste à l'université de Californie. En 1959, au moment où Tolman prit sa retraite, et peu de temps avant sa mort, les membres du conseil de l'université admirent symboliquement qu'il avait eu raison sur le plan moral en lui accordant un doctorat honorifique.

Tolman était une personne aimable, timide et honnête qui inspirait l'affection et l'admiration chez ses étudiants et ses collègues. Bien qu'il ait toujours été prêt à participer à un débat intellectuel, il ne se prit jamais au sérieux et en fit de même pour son travail. Au cours de la dernière année de sa vie, il réfléchit à son apport sur le plan théorique :

> [Ma théorie] ne répond peut-être pas aux canons de la méthode scientifique. Mais cela m'est égal. J'ai eu du plaisir à penser la psychologie d'une façon qui m'était naturelle. Étant donné que toutes les sciences, et la psychologie en particulier, sont encore largement immergées dans le royaume de l'incertitude et de l'inconnu, il semble que le mieux que puisse faire un scientifique, et plus particulièrement un psychologue, soit de suivre sa propre inspiration et sa propre inclination, aussi inadéquates soient-elles. En fait, je suppose que c'est ce que nous faisons tous aujourd'hui. En fin de compte, le seul critère sûr est d'avoir du plaisir. Et j'en ai eu ! (Tolman, 1959, p. 159 [notre traduction])

Tolman mourut le 19 novembre 1959 à Berkeley, en Californie.

## Le béhaviorisme intentionnaliste

Au début des années 1920, deux explications de l'apprentissage prédominaient : celle de Watson, qui repose sur les principes associatifs de contiguïté et de fréquence, et celle de Thorndike, qui met l'accent sur la loi de l'effet. Tolman justifie comme suit le fait qu'il ne peut accepter ni l'une ni l'autre :

> C'est le rejet de Watson de la loi de l'effet et l'importance qu'il accorde à la fréquence et à la récence des expériences en tant que principaux déterminants de l'apprentissage animal qui ont d'abord attiré notre attention. Sur ces deux points, nous étions d'accord avec lui. Mais nous nous sommes trouvés — du moins, je me suis trouvé — dans une position en quelque sorte intermédiaire. D'une part, je me rangeais du côté de Watson par mon aversion pour la loi de l'effet ; mais d'autre part les notions de stimulus et de réponse de Watson, simplifiées à l'extrême, ne me plaisaient pas non plus. […] (1952, p. 329 [notre traduction])

Tolman qualifie (peut-être à tort) l'approche de Watson de « psychologie des spasmes nerveux » parce que, selon lui, elle est centrée sur des réponses isolées à des stimuli

spécifiques. Watson affirme que même les comportements humains les plus complexes s'expliquent en fonction de réflexes S-R. Tolman appelle un réflexe de ce type « **comportement moléculaire** ». Au lieu de faire de ces « spasmes » l'objet de ses recherches, il décide d'étudier le **comportement intentionnel**. Bien que son approche diffère de celle de Watson sur plusieurs points importants, Tolman est néanmoins un béhavioriste et il s'oppose absolument à l'introspection et aux explications métaphysiques. Autrement dit, il est d'accord avec Watson pour dire que le comportement doit être l'objet d'étude du psychologue, mais il pense que Watson ne s'intéresse pas au bon type de comportements. La question pour Tolman est de savoir comment employer un terme mentaliste comme « intentionnaliste » tout en demeurant béhavioriste.

Alors qu'il était étudiant à Harvard, Tolman apprit de deux de ses professeurs, soit Edwin B. Holt et Ralph Barton Perry, qu'il est possible d'étudier les aspects intentionnalistes du comportement sans renoncer à l'objectivité scientifique. Il s'agit d'examiner l'intention dans le comportement lui-même en résistant à toute tentative de déduire l'intention du comportement. Tolman accepta cette vision. Il pensait qu'elle faisait ressortir une importante différence entre sa conception de l'intentionnalité et celle de McDougall : « La différence fondamentale entre [McDougall] et nous tient à ce que, étant "mentaliste", il déduit simplement l'intention de divers aspects du comportement, tandis que, étant béhavioristes, nous assimilons l'intention à ces aspects du comportement » (1925, p. 288 [notre traduction]). Tolman allait modifier plus tard sa position et employer plutôt les termes « intention » et « cognition » dans la tradition mentaliste, c'est-à-dire au sens de véritables déterminants du comportement. Il ne pensa toutefois jamais que l'utilisation de concepts tels l'intentionnalité et la cognition allait à l'encontre des principes du béhaviorisme. (On trouve dans L. D. Smith, 1982, un exposé de l'emploi de termes mentalistes par Tolman et de la façon dont l'utilisation de ces termes varie au cours de la carrière du chercheur.)

Tolman appelle le comportement intentionnel « **comportement molaire** », par opposition au comportement moléculaire. Étant donné qu'il choisit d'étudier le comportement molaire, on nomme fréquemment sa vision « **béhaviorisme intentionnaliste** ». Dans son œuvre maîtresse, *Purpose Behavior in Animals and Men*, Tolman donne des exemples de ce qu'il considère comme un comportement intentionnel (ou molaire) :

> Un rat courant dans un labyrinthe, un chat s'échappant d'une boîte à problème, un homme se rendant chez lui pour dîner, un enfant se dérobant à la vue d'un étranger, une femme faisant la lessive ou bavardant au téléphone, un élève cochant ses réponses à un test de mesure de l'intelligence, un psychologue répétant une liste de syllabes nonsens, mon ami et moi partageant nos pensées et nos sentiments, voilà autant de comportements (considérés comme molaires). Et il faut noter qu'en énumérant ces actions, nous n'avons jamais fait référence aux muscles, glandes, ou nerfs sensoriels ou moteurs qui y interviennent ou — cet aveu nous fait rougir — même su exactement quelles parties du corps y interviennent. La raison en est que ces réponses possèdent en elles-mêmes suffisamment d'autres propriétés déterminantes. (1932, p. 8 [notre traduction])

## Le travail de Tolman avec des rats

Tolman ne fit aucune recherche sur les animaux durant ses études de troisième cycle à Harvard, pas plus qu'en tant que chargé de cours à l'université Northwestern. Lorsqu'il arriva à l'université de Californie, on lui demanda de suggérer un nouveau cours qu'il aimerait donner et, en raison des souvenirs agréables que lui avait laissés le cours de Yerkes, il opta pour la psychologie comparée. C'est le fait de donner ce cours qui éveilla son intérêt pour le rat en tant que sujet d'expérience. Il pensait que l'utilisation de cet animal le prémunirait contre toute introspection, même indirecte, pouvant découler de l'emploi de sujets humains. Il se prit d'affection pour les rats au point de dédier *Purposive Behavior* au rat blanc :

> Il est à noter que les rats vivent en cage ; ils ne font pas la fête la veille lorsqu'on planifie une expérience ; ils ne se tuent pas entre eux au cours de guerres ; ils n'inventent pas d'engins de destruction et, même s'il le faisaient, ils ne manqueraient pas d'exercer un contrôle efficace sur ces dispositifs ; ils ne participent pas à des conflits de classes ou de races ; ils ne font pas de politique, ne s'intéressent pas à l'économie et ne rédigent pas d'articles de psychologie. Ils sont merveilleux, purs et forts sympathiques. (1945, p. 166 [notre traduction])

Voici ce que dit Tolman de ce qu'on peut apprendre en étudiant les rats :

> Je pense qu'on peut essentiellement étudier tout ce qui est important en psychologie (à l'exception peut-être de ce qui concerne des choses comme l'élaboration d'un super-ego, c'est-à-dire sauf ce qui a trait à la société et au langage) au moyen de l'analyse expérimentale et théorique continue des déterminants du comportement du rat à l'embranchement d'un labyrinthe. Je crois partager à ce sujet l'avis du professeur Hull et du professeur Thorndike. (1938, p. 34 [notre traduction])

## L'emploi de variables intermédiaires

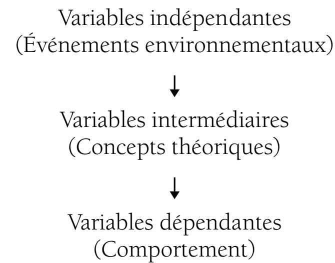
Tolman ne s'en est pas toujours tenu à employer uniquement des concepts mentalistes pour décrire le comportement. Dès 1925, il parle de l'intention et de la cognition à la fois comme des descripteurs et des déterminants du comportement.

Dans la citation suivante, Tolman semble penser que les intentions se situent dans l'organisme et qu'elles sont liées au comportement par des relations causales :

> Selon notre doctrine, [...] le comportement (sauf dans le cas des réflexes les plus simples) n'est pas régi par de simples relations stimulus-réponse univoques. Il est en fait régi par des ensembles plus ou moins complexes de modèles d'adaptation qui s'élaborent au sein de l'organisme. Et dans la mesure où ces ensembles d'adaptations entraînent uniquement la persistance et l'apprentissage des actes qui mènent l'organisme à des fins données (ou l'en éloignent), ils constituent des intentions. (1928, p. 526 [notre traduction])

Tolman en vint à être de plus en plus convaincu que les processus cognitifs existent réellement et qu'ils jouent un rôle dans la détermination du comportement (comme le pensait McDougall). En 1938, il décida comment il allait procéder : « J'ai l'intention de mener mes prochaines recherches en tentant d'imaginer comment je me comporterais si j'étais un rat » (p. 24 [notre traduction]). Il est évident qu'à ce moment Tolman adopte le mentalisme, mais en même temps il désirait vivement demeurer béhavioriste. La solution à ce dilemme consista pour lui à considérer les événements cognitifs comme des **variables intermédiaires**, c'est-à-dire des variables qui se situent entre les événements environnementaux et le comportement. Conformément aux principes du positivisme logique, Tolman relia laborieusement chacune de ses variables intermédiaires à un comportement observable. Autrement dit, il définit tous ses termes théoriques de façon opérationnelle. Il en vint finalement à considérer l'intention et la cognition comme des construits théoriques qu'on peut utiliser pour décrire, prédire et expliquer le comportement.

En employant des variables intermédiaires, Tolman introduisit la théorie scientifique abstraite en psychologie. Il est évident que les événements environnementaux influent sur le comportement ; le problème était de comprendre pourquoi ils le font. Il est possible de s'en tenir à des descriptions et de noter simplement ce que font les organismes dans des situations données, mais Tolman ne trouvait pas cette façon de faire satisfaisante. Voici un schéma simple représentant son approche.




Donc, selon Tolman, l'expérience environnementale donne naissance à des événements internes non observables qui provoquent à leur tour le comportement. Si on veut pleinement rendre compte du comportement, il faut connaître à la fois les événements environnementaux et les événements internes (ou intermédiaires) qui en découlent. Les variables intermédiaires les plus importantes postulées par Tolman sont de nature cognitive ou mentale. Son béhaviorisme est donc davantage méthodologique que radical. Ce qui distingue Tolman en tant que mentaliste, c'est qu'il insiste sur le fait que les variables intermédiaires, y compris celles qui sont considérées comme mentales, doivent être définies de façon opérationnelle, c'est-à-dire systématiquement reliées à des événements observables.

**Les hypothèses, les attentes, les croyances et les cartes cognitives** Bien que Tolman emploie plusieurs variables intermédiaires, nous allons examiner uniquement celles qui ont un lien avec l'élaboration d'une carte cognitive. Chacun sait qu'un rat apprend à sortir d'un labyrinthe ; la question est de savoir comment il y arrive. Tolman en donne une explication mentaliste. Par exemple, si on place un animal pour la première fois dans la case de départ d'un labyrinthe en T, il s'agit pour lui d'une expérience tout à fait nouvelle, et il ne peut utiliser aucune information acquise préalablement. Lorsqu'il parcourt le labyrinthe, il tourne tantôt à droite et tantôt à gauche à l'embranchement. Si on suppose que l'expérimentateur a fait en sorte qu'un virage à gauche est renforcé par de la nourriture, l'animal en arrive à former une **hypothèse** selon laquelle un virage dans une direction lui procure de la nourriture, tandis qu'un virage dans la direction opposée ne lui en procure pas. Aux premiers stades de la formation de l'hypothèse, l'animal s'arrête parfois à l'embranchement comme s'il « réfléchissait » aux possibilités qui s'offrent à lui. Tolman appelle cette réflexion apparente « **essais et erreurs vicariants** » (*vicarious trial and error*) puisque, au lieu d'adopter clairement un comportement de tâtonnement, l'animal semble absorbé dans un processus mental d'essais et erreurs. Lorsque l'hypothèse initiale : « Si je tourne à gauche, je vais trouver de la nourriture » est confirmée, l'animal en vient à avoir une **attente** : « Si je tourne à gauche, alors

je vais trouver de la nourriture ». Quand l'attente est constamment confirmée, l'animal acquiert une **croyance** : « Dans cette situation, chaque fois que je tourne à gauche, je trouve de la nourriture ». Ce processus mène à l'élaboration d'une **carte cognitive** de la situation, c'est-à-dire à la conscience de toutes les possibilités que comporte la situation. Par exemple, si je quitte la case de départ, je vais arriver à l'embranchement ; si je tourne à gauche, je vais trouver de la nourriture ; si je tourne à droite, je n'en trouverai pas ; et ainsi de suite.

Selon Tolman, les hypothèses, les attentes, les croyances et, finalement, la carte cognitive font le pont entre l'expérience et le comportement. Ces variables intermédiaires ne font pas que décrire le comportement d'un organisme, elles l'expliquent. Tolman s'est gardé cependant de mettre à l'épreuve ses suppositions théoriques au moyen d'expériences. Son programme de recherches est l'un des plus créatifs qu'aient jamais conçus des psychologues. (On trouve des détails à ce sujet dans Hergenhahn et Olson, 2005.)

## La position de Tolman sur le renforcement

Tolman ne pense pas que l'apprentissage soit un processus automatique fondé sur la contiguïté et la fréquence, ni qu'il découle du renforcement (un état des choses agréable). Il affirme plutôt que l'apprentissage est un processus continu, qui se produit en présence ou non de renforcement ou de motivation. Son concept de confirmation est ce qui se rapproche le plus de la notion de renforcement. La **confirmation** d'une hypothèse, d'une attente et d'une croyance mène à l'élaboration ou au maintien d'une carte cognitive. L'animal apprend ce qui entraîne telle ou telle chose dans le milieu : s'il fait ceci et cela, il arrivera telle et telle chose ; ou encore s'il voit un stimulus ($S_1$), un second stimulus ($S_2$) suivra. Étant donné que Tolman met l'accent sur l'apprentissage de relations entre des stimuli, on appelle souvent sa vision « théorie S-S », par opposition à « théorie S-R ».

Selon la théorie de Tolman, un organisme apprend constamment en observant son milieu. Mais le fait qu'il emploie ou non ce qu'il a appris et la façon dont il l'utilise sont déterminés par sa motivation. Par exemple, un rat rassasié ne quittera peut-être pas la case de départ d'un labyrinthe ou il se déplacera au hasard dans celui-ci même s'il a appris ce qu'il doit faire pour obtenir de la nourriture. Donc, Tolman pense que la motivation influe sur la performance mais non sur l'apprentissage. Il définit la **performance** comme la traduction de l'apprentissage dans le comportement. L'importance qu'il accorde à la motivation dans sa théorie est due à l'influence de la psychologie dynamique de Woodworth.

**L'apprentissage latent** Au cours de ses fameuses expériences d'**apprentissage latent**, Tolman mit en évidence de manière théâtrale la distinction entre apprentissage et performance. Tolman et Honzik (1930) réalisèrent une expérience avec trois groupes de rats. Les sujets du groupe 1 recevaient de la nourriture en guise de renforcement chaque fois qu'ils réussissaient à parcourir entièrement un labyrinthe ; les sujets du groupe 2 parcouraient le labyrinthe sans recevoir de renforcement même s'ils atteignaient la case d'arrivée ; les sujets du groupe 3 furent traités de la même façon que ceux du groupe 2 jusqu'au 11e jour, puis ils commencèrent à recevoir un renforcement s'ils atteignaient la case d'arrivée. Les sujets des trois groupes avaient été privés de nourriture avant d'être placés dans le labyrinthe. Tolman émit l'hypothèse que les sujets des trois groupes apprendraient à connaître le labyrinthe en s'y déplaçant. Si cette hypothèse était exacte, les sujets du groupe 3 réussiraient aussi bien que ceux du groupe 1 à partir du 12e jour puisqu'ils avaient appris au cours des 10 premiers jours à se rendre à la case d'arrivée, et le fait d'y avoir trouvé de la nourriture le 11e jour devrait les inciter à utiliser cette information. Comme l'indique la figure 13.1 *(voir la page suivante)*, l'expérience confirma l'hypothèse de Tolman : l'apprentissage semble demeurer latent jusqu'à ce que l'organisme ait une raison de s'en servir.

Bien qu'une grande partie de ce travail ait été effectué avant que Hull et Skinner n'atteignent l'apogée de leur succès, nous présentons Tolman après eux parce que ses découvertes contrastent très fortement avec les positions de ces théoriciens du renforcement. Dans le système de Skinner, qui demeure populaire aujourd'hui, et celui de Hull, qui a été repris comme modèle de développement de machines intelligentes, l'apprentissage est lié à l'action. Le fait que l'apprentissage découle souvent du comportement n'est pas remis en cause ici, mais les résultats de Tolman, davantage orientés vers la cognition, ont démontré la complexité de l'apprentissage ainsi que la viabilité d'autres explications.

## L'influence de Tolman

L. D. Smith résume comme suit l'importance des travaux de Tolman :

> En adoptant et en adaptant les concepts d'intention et de cognition, […] Tolman contribua à conserver et à modeler la tradition de la psychologie cognitive à une époque où elle était presque éclipsée par la montée du béhaviorisme classique. Il y est arrivé en démontrant que les concepts de ce type sont compatibles avec une version plus sophistiquée du béhaviorisme [...]. (1982, p. 160)

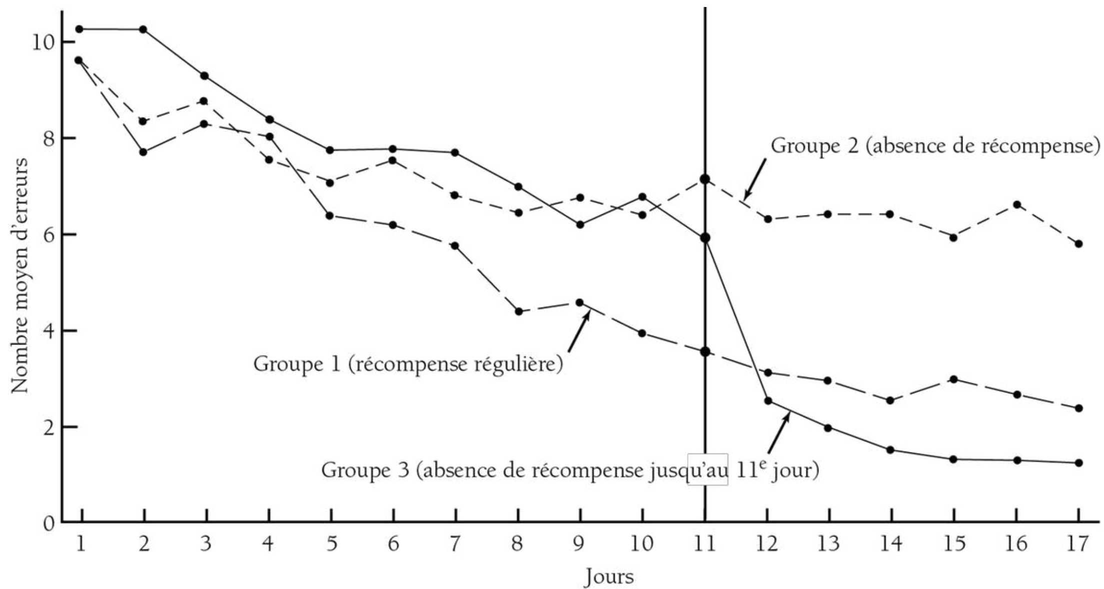



**Figure 13.1**
Résultats de l'expérience de Tolman et Honzik (1930) sur l'apprentissage latent. Reproduit avec la permission de l'éditeur.

En ce qui concerne le recours par Tolman à des concepts mentalistes, Innis dit :

> Plutôt que de s'en débarrasser, il voulait leur donner des définitions objectives et opérationnelles. Au lieu des mathématiques stériles et des organismes vides de ses rivaux, Tolman a proposé une riche structure théorique dans laquelle l'intention et la cognition jouent des rôles bien définis en tant que variables intermédiaires potentiellement mesurables. Pour lui, les actions sont imprégnées de signification ; le comportement, orienté vers un but, c'est-à-dire motivé et intentionnel. Toutefois, on pouvait épouser cette vision tout en élaborant des règles mécanistes pour expliquer le comportement observé. (1999, p. 115 [notre traduction])

Lorsque, comme Hull, Tolman introduisit des variables intermédiaires, sa théorie devint extrêmement complexe. Il supposa l'existence de plusieurs variables indépendantes et de plusieurs variables intermédiaires, et le nombre d'interactions possibles entre ces deux groupes était considérable. Il se dit peiné de cette difficulté d'application. Comme le remarque L. D. Smith (1982), l'informatique moderne a suscité l'espoir de pouvoir gérer cette complexité et invité un nouvel examen de ces théories.

Il est clair que Tolman considérait les organismes comme des dispositifs actifs de traitement de l'information. Cette conception est tout à fait en accord avec la psychologie cognitive contemporaine. Nous verrons, au chapitre 19, qu'il existe de nombreux points communs entre la théorie de Tolman, d'une part, et la théorie du traitement de l'information et la théorie de l'apprentissage social de Bandura, d'autre part. En outre, Tolman fit œuvre de pionnier dans le domaine, alors très populaire, de la génétique comportementale (mais le cadre du présent ouvrage ne nous permet pas de nous étendre sur ce sujet ; *voir Innis, 1992*). Il fut le premier à publier une étude sur la reproduction sélective de rats en fonction de leur habileté en matière d'apprentissage dans un labyrinthe (1924). Et c'est le nom d'un de ses élèves, Robert C. Tyron, que l'on a associé plus que tout autre à la reproduction sélective à cause de l'étude longitudinale qu'il réalisa sur les rats doués et les rats non doués pour la traversée d'un labyrinthe.

En 1937, Tolman devint le 45e président de l'APA et, en 1957, il reçut le Distinguished Scientific Contribution Award de l'APA avec la mention suivante :

> Pour avoir poursuivi sans relâche, dans un esprit de créativité, l'intégration théorique des données de la psychologie, qui présentent de si multiples aspects, et cela non seulement en ce qui concerne les plus faciles à circonscrire et les plus maniables ; pour avoir forcé la théorie à sortir du champ mécanique et de la périphérie de la psychologie et à en occuper le centre, sans pour autant renoncer à l'objectivité et à la discipline ; pour avoir ramené [l'être humain] en psychologie en mettant l'accent sur le comportement molaire organisé intentionnellement en unité d'analyse, ce qu'illustre particulièrement sa théorie cognitivo-intentionnaliste de l'apprentissage. (*American Psychologist*, 1958, p. 155 [notre traduction])

## Le béhaviorisme aujourd'hui

Pendant plusieurs décennies, le béhaviorisme constitua le courant principal de la psychologie américaine. Outre les grandes figures que nous avons étudiées jusqu'ici, il y a de nombreux autres béhavioristes que nous avons évoqués en passant (par exemple, Kantor, Holt, Barker) ou couverts ailleurs (Gibson, au chapitre 6; Bandura, au chapitre 19). L'œuvre de tous les néobéhavioristes dont il est question dans le présent chapitre continue d'influer sur la psychologie contemporaine à divers degrés. On peut penser que le béhaviorisme de Tolman, qui met l'accent sur le comportement intentionnel et les construits mentaux, explique en bonne partie la popularité dont jouit aujourd'hui la psychologie cognitive. L'influence de Skinner est toujours importante. En 1974, il rédigea *Pour une science du comportement: le béhaviorisme* (éd. fr. 1979), où il tente de corriger 20 conceptions erronées à propos du béhaviorisme. Selon lui, certaines d'entre elles sont issues des premiers écrits de Watson; c'est le cas notamment de la dépendance de Watson au comportement réflexe et sa négation du rôle des bases génétiques. La position de Skinner rectifie ces deux «erreurs». Ce dernier souligne qu'il ne nie pas l'existence des processus soi-disant mentaux, mais il pense qu'on les expliquera un jour en tant qu'étiquettes apposées sur des processus physiologiques. On peut considérer comme une preuve de la popularité durable du béhaviorisme skinnérien le fait que les disciples de Skinner ont formé leur propre section de l'APA (soit la section 25, appelée «section de l'analyse expérimentale du comportement») et qu'ils ont leurs propres périodiques dans lesquels ils publient les résultats de leurs recherches.

Korn et ses collaborateurs (1991) donnent d'autres indications de la place qu'occupe Skinner en psychologie contemporaine. On a demandé à des historiens de la psychologie et à des doyens de programmes de troisième cycle de nommer les 10 psychologues les plus importants de tous les temps et les 10 psychologues contemporains les plus importants. Dans la première liste, les historiens ont placé Wundt au premier rang et Skinner au huitième, alors que les doyens ont placé Skinner en première place et Wundt en sixième place. Dans la seconde liste, les historiens et les doyens ont placé Skinner au premier rang. Lors d'une autre enquête, on a demandé à 1725 membres de l'APA d'énumérer par ordre d'importance les psychologues les plus éminents du XX^e siècle. Ils ont placé Skinner au premier rang, Piaget au second et Freud au troisième (Dittman, 2002, p. 28). Quant à la renommée auprès du grand public, Skinner est peut-être devancé uniquement par Freud. On trouve dans Rutherford (2000) un intéressant compte rendu des réactions de la presse aux idées de Skinner.

Bien que le béhaviorisme et le néobéhaviorisme soient très présents dans la psychologie contemporaine, l'influence de ces deux courants a diminué. L'intérêt prédominant que suscite de nos jours la psychologie cognitive va à contre-courant de la plupart des approches béhavioristes, à l'exception de celle de Tolman (*voir le chapitre 19*). Contrairement à ce que croyaient les béhavioristes, les psychologues évolutionnistes et autres ont prouvé que la majeure partie des comportements animaux, y compris les comportements sociaux humains, sont déterminés par la génétique (*voir le chapitre 18*). De plus, l'insistance des néobéhavioristes à définir tous les termes théoriques d'une manière opérationnelle a fini par poser problème.

Même les adeptes du positivisme logique ont mis de côté l'opérationnisme strict parce qu'il impose trop de contraintes: il exclut de la science des concepts trop nébuleux pour qu'on puisse les définir de manière opérationnelle, mais qui s'avéraient tout de même utiles parce qu'ils suggéraient des pistes et des méthodes de recherche nouvelles:

> Si on a des reproches à faire au béhaviorisme, cela ne concerne pas ce qu'il a tenté d'accomplir, mais ce qu'il a cru nécessaire de nier. Fondamentalement, il a nié le besoin de la liberté de théorisation puisqu'il limitait strictement la théorie aux stimuli et aux réponses observables. Il a nié tous les construits relevant du sens commun, sans lesquels personne ne peut vivre: l'expérience consciente, la pensée, le savoir, les images, les sentiments, etc. En réalité, il a rejeté les connaissances associées au sens commun par décret plutôt que de les mettre à l'épreuve et de les transcender comme l'ont fait les autres sciences. (Baars, 1986, p. 82-83 [notre traduction])

Même les suggestions du positivisme logique en matière d'élaboration d'une théorie finirent par être rejetées. La principale raison pour laquelle le positivisme logique se solda en fin de compte par un échec, c'est peut-être la constatation qu'il ne décrit pas de façon exacte la pratique de la science même par les scientifiques les plus efficaces. Des penseurs, dont Thomas Kuhn (*voir le chapitre 1*), ont montré que le comportement des scientifiques est déterminé autant par leurs croyances, leurs préjugés et leurs émotions que par les axiomes, les postulats, les théories et la logique.

Le béhaviorisme et le néobéhaviorisme ont cependant légué à la psychologie un élément majeur qui la caractérise encore aujourd'hui. Les psychologues s'entendent

généralement pour dire que l'objet de la psychologie actuelle est le comportement manifeste. La psychologie cognitive est maintenant très largement acceptée, mais même les psychologues qui étudient des événements cognitifs se servent du comportement pour classer ces événements. On peut dire en ce sens que la majorité des psychologues en psychologie expérimentale sont aujourd'hui des béhavioristes.

## Résumé

Le positivisme de Bacon, de Comte et de Mach insiste sur le fait que seulement ce qui est directement observable peut être l'objet de la recherche scientifique. Selon les positivistes, toute spéculation sur des entités abstraites doit être bannie. Watson et les physiologistes russes sont positivistes. Les adeptes du positivisme logique ont une conception moins limitée de l'activité scientifique. Ils acceptent la théorisation à propos d'entités non observables à la condition qu'on établisse un lien entre celles-ci et des événements observables au moyen de définitions opérationnelles. Ces dernières définissent des concepts abstraits en fonction des procédés employés pour les mesurer. La croyance que tout concept scientifique doit être défini de façon opérationnelle est appelée « opérationnisme ». Le physicalisme est la vision selon laquelle toutes les sciences devraient partager les mêmes présuppositions, les mêmes principes et la même méthodologie et qu'elles devraient prendre la physique comme modèle. Le néobéhaviorisme est issu de l'intégration du béhaviorisme, qui insiste sur le fait que l'objet de la psychologie doit être le comportement manifeste, et du positivisme logique, qui accepte la théorie et exige que les concepts soient définis de façon opérationnelle. Conformément aux préceptes du positivisme logique, plusieurs néobéhavioristes pensent que l'emploi de concepts théoriques ne nuit pas à l'objectivité.

Guthrie créa une théorie de l'apprentissage très concise. Il explique tout apprentissage au moyen de la loi de la contiguïté, selon laquelle un modèle de stimuli et une réponse qui se produisent simultanément deviennent associés. De plus, l'association des deux éléments atteint son intensité maximale dès la première occurrence. En postulant l'apprentissage sans erreur, Guthrie rejetait du même coup la loi de la fréquence. Afin d'expliquer pourquoi l'entraînement améliore la performance, Guthrie fait la distinction entre mouvement, acte et habileté. Un mouvement est une réponse spécifique à un modèle donné de stimuli ; c'est l'association entre un mouvement et un modèle de stimuli qui est l'objet de l'apprentissage sans erreur. Un acte est un mouvement qui a déjà été associé à différents modèles de stimuli. Une habileté est quant à elle un ensemble d'actes. C'est parce qu'un acte se compose de plusieurs mouvements et qu'une habileté est formée de plusieurs actes que l'entraînement améliore la performance. Selon Guthrie, on peut mettre fin à une mauvaise habitude en provoquant une réponse, autre que celle qui est indésirable, en présence des stimuli qui déclenchent habituellement la réponse indésirable. Virginia Voeks et William Kaye Estes tentèrent de formaliser la théorie de Guthrie afin d'en faciliter la vérification.

En utilisant des variables intermédiaires, Hull élabora une théorie de l'apprentissage hypothético-déductive autocorrective et ouverte. Si l'expérimentation appuie les déductions tirées de la théorie, celle-ci est renforcée ; autrement, la partie de la théorie sur laquelle repose les déductions doit être révisée. En posant l'équivalence entre renforcement et réduction de la pulsion, Hull définit la force d'une habitude comme le nombre d'appariements renforcés entre un stimulus et une réponse. Il considère que le potentiel d'excitation est une fonction de la force de l'habitude et des pulsions en cause. La théorie de Hull fut très influente durant les années 1940 et 1950 et, grâce aux efforts de ses disciples, dont Kenneth Spence, cette influence se prolongea jusque durant les années 1960. On retrouve certains aspects de la théorie de Hull en psychologie contemporaine, mais non son approche exhaustive de l'élaboration d'une théorie. Les psychologues cherchent aujourd'hui des théories d'une portée plus limitée.

L'approche de la psychologie de Skinner se rattache au positivisme plutôt qu'au positivisme logique. On peut néanmoins classer ce chercheur parmi les néobéhavioristes parce que, même s'il évite tout recours à la théorie, il accepte l'opérationnisme. Il fait la distinction entre comportement répondant, déclenché par un stimulus connu, et comportement opérant, simplement émis par un organisme, et il s'intéresse presque exclusivement à ce dernier. Selon Skinner, le renforcement est tout ce qui modifie la fréquence, ou la probabilité, d'une réponse. On n'a pas besoin d'en savoir plus au sujet du renforcement et il n'est pas nécessaire de comprendre ce qui se passe sur le plan physiologique pour comprendre le comportement. Sous l'influence de la philosophie positiviste des sciences de Mach, Skinner insiste sur l'importance d'étudier la relation fonctionnelle entre le comportement et le milieu. Étant donné que cette analyse est de nature

corrélationnelle, elle élude le problème complexe de la détermination des causes du comportement humain et évite d'avoir à postuler des déterminants physiologiques ou cognitifs du comportement qui ne seraient pas observables. Watson et Skinner sont des adeptes du béhaviorisme radical puisqu'ils mettent l'accent sur l'influence du milieu sur le comportement et n'attribuent aucun rôle aux événements dits mentaux et aux états physiologiques. Tolman, Hull et Guthrie sont des adeptes du béhaviorisme méthodologique puisqu'ils acceptent la théorisation sur les causes internes du comportement (carte cognitive, pulsion physiologique, etc.). Plusieurs psychologues contemporains se disent skinnériens et s'intéressent activement à la fois à la recherche et aux aspects pratiques de la psychologie. Dans la psychologie skinnérienne, le comportement renforcé s'intensifie (sa probabilité augmente), tandis que le comportement puni ne s'affaiblit pas nécessairement. Il vaut donc mieux modifier les contingences de renforcement de manière que le comportement désirable soit renforcé et que le comportement indésirable ne le soit pas. Quel que soit le type de comportement pris en considération, la règle est toujours la même : si on modifie les contingences de renforcement, alors on change le comportement.

Plutôt que sur le comportement réflexe ou moléculaire, Tolman se concentra sur le comportement intentionnel ou molaire ; c'est pourquoi son approche est souvent nommée « béhaviorisme intentionnaliste ». Selon lui, le processus d'apprentissage va de la formation d'hypothèses concernant quels stimuli entraînent quels autres stimuli dans un environnement donné, à l'acquisition d'une attente puis d'une croyance. Dans la théorie de Tolman, le concept de confirmation remplace celui de renforcement, et le psychologue fait une importante distinction entre l'apprentissage et la performance. Bien que l'empreinte du béhaviorisme et du néobéhaviorisme soit moins apparente dans la psychologie contemporaine, quelques-uns de leurs principes fondamentaux ont été intégrés dans toutes les formes actuelles de psychologie expérimentale.

## Questions de révision

1. Comparez le positivisme et le positivisme logique.
2. Qu'est-ce qu'une définition opérationnelle ? Donnez-en un exemple. Qu'est-ce que l'opérationnisme ?
3. Qu'est-ce que le physicalisme ?
4. Qu'est-ce que le néobéhaviorisme ?
5. Quelle est selon Guthrie l'unique loi de l'apprentissage ?
6. Guthrie accepte-t-il la loi de la fréquence ou la rejette-t-il ? Expliquez votre réponse.
7. Étant donné que Guthrie affirme que l'apprentissage atteint sa pleine intensité en une seule occurrence, comment explique-t-il le fait que l'entraînement améliore la performance ?
8. Quelle est, selon Guthrie, la fonction du « renforcement » ? Quelles observations de Guthrie et de Horton étayent leur conception du « renforcement » ?
9. Dans la théorie de Guthrie, quelle est la fonction du stimulus de maintien ? Par exemple, comment cette notion est-elle employée pour expliquer ce que d'autres théoriciens appellent « pulsion et intention » ?
10. Définissez les expressions suivantes, relativement à la théorie de Hull : renforcement, force de l'habitude et potentiel d'excitation.
11. Pourquoi la théorie de Hull est-elle qualifiée d'hypothético-déductive ? Pourquoi Hull considérait-il que sa théorie est autocorrective ?
12. L'analyse fonctionnelle de la relation entre des événements environnementaux et des événements comportementaux proposée par Skinner est-elle plus conforme à la philosophie positiviste ou au positivisme logique ?
13. Résumez les arguments avancés par Skinner dans sa critique de la psychologie cognitive.
14. Quelle distinction Skinner fait-il entre comportement répondant et comportement opérant ?
15. Qu'est-ce qu'on veut dire lorsqu'on affirme que le comportement opérant est contrôlé par ses conséquences ?
16. Expliquer ce qui distingue le béhaviorisme radical et le béhaviorisme méthodologique.
17. Selon Skinner, qu'est-ce qu'un renforçateur ?
18. Pourquoi Skinner affirme-t-il qu'on devrait contrôler le comportement au moyen des contingences de renforcement plutôt que de la punition ?
19. Résumez les arguments employés par Skinner lorsqu'il s'oppose à l'utilisation de la théorie en psychologie.
20. Énoncez la règle générale que les skinnériens appliquent pour modifier le comportement. Donnez un exemple d'application de cette règle dans le traitement d'un trouble du comportement.
21. Qu'est-ce qui a convaincu Tolman qu'il pouvait étudier le comportement intentionnel tout en demeurant un béhavioriste objectif ?

22. Expliquez comment Tolman emploie des variables intermédiaires sans contrevenir aux principes du positivisme logique.
23. Qu'est-ce que Tolman entend par essais et erreurs vicariants (*vicarious trial and error*) ?
24. Dans la théorie de Tolman, l'apprentissage peut-il se produire en l'absence de renforcement ?
25. Quels faits Tolman met-il en avant pour étayer sa conception selon laquelle le renforcement influe sur la performance mais non sur l'apprentissage ?
26. Quelle est l'influence de la théorie de Tolman en psychologie contemporaine ?
27. Quels facteurs expliquent la diminution de l'influence du béhaviorisme et du néobéhaviorisme dans la psychologie contemporaine ?
28. De quelles façons les principes fondamentaux du béhaviorisme continuent-ils d'influer sur la psychologie contemporaine ?

## Suggestions de lecture

Bjork, D. W. (1997). *B. F. Skinner : A Life.* Washington, DC : American Psychological Association.

Hull, C. L. (1952a). Clark L. Hull. Dans E. G. Boring, H. S. Langfeld, H. Werner et R. M. Yerkes (dir.), *A History of Psychology in Autobiography*, vol. 4, p. 143-162. Worcester, MA : Clark University Press.

Prenzel-Guthrie, P. (1996). Edwin Ray Guthrie : Pioneer Learning Theorist. Dans G. A. Kimble, C. A. Boneau et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology*, vol. 2, p. 137-149. Washington, DC : American Psychological Association.

Skinner, B. F. (1972) *Par-delà la liberté et la dignité*, traduit de l'américain par Anne-Marie et Marc Richelle. Lasalle (Québec) : Éditions Hurtubise HMH / Paris : Robert Laffont.

Skinner, B. F. (1979) *Pour une science du comportement : le béhaviorisme*, traduit de l'américain par F. Parot. Paris : Delachaux et Niestlé.

Skinner, B. F. (1990). Can Psychology Be a Science of Mind ? *American Psychologist*, vol. 45, p. 1206-1210.

Tolman, E. C. (1952). Edward C. Tolman. Dans E. G. Boring, H. S. Langfeld, H. Werner et R. M. Yerkes (dir.), *A History of Psychology in Autobiography*, vol. 4, p. 323-339. Worcester, MA : Clark University Press.

## Glossaire

**Analyse fonctionnelle** Approche skinnérienne de la recherche comportant l'étude de relations constantes entre des événements comportementaux et environnementaux. Une étude de ce type porte principalement sur la relation entre les contingences de renforcement et la fréquence, ou la probabilité, d'une réponse.

**Apprentissage latent** Selon Tolman, apprentissage qui ne se traduit pas dans le comportement.

**Apprentissage sans erreur** (*one-trial learning*) Affirmation de Guthrie selon laquelle l'association entre un modèle de stimuli et une réponse atteint sa pleine intensité dès le premier appariement des deux éléments.

**Attente** Selon Tolman, hypothèse ayant fait l'objet de tentatives de confirmation.

**Béhaviorisme descriptif** Forme de béhaviorisme positiviste en ce sens qu'elle décrit les relations entre des événements environnementaux et le comportement au lieu de tenter d'expliquer ces relations. L'approche de la psychologie de Skinner est un exemple de béhaviorisme descriptif.

**Béhaviorisme intentionnaliste** Forme de béhaviorisme élaborée par Tolman, qui met l'accent sur le comportement molaire plutôt que moléculaire.

**Carte cognitive** Selon Tolman, représentation mentale du milieu.

**Comportement intentionnel** Comportement visant directement un but et qui prend fin lorsque ce but est atteint.

**Comportement molaire** *Voir* Comportement intentionnel.

**Comportement moléculaire** Élément d'un comportement, tel un réflexe ou une habitude, qu'on isole afin de l'étudier.

**Comportement opérant** Comportement émis par un organisme plutôt que déclenché par un stimulus connu.

**Comportement répondant** Comportement déclenché par un stimulus connu.

**Conditionnement instrumental** Forme de conditionnement étudiée par Thorndike, dans laquelle un organisme apprend une réponse qui joue un rôle dans la production d'un renforcement.

**Confirmation** Selon Tolman, vérification d'une hypothèse, d'une attente ou d'une croyance.

**Croyance** Selon Tolman, attente constamment confirmée par l'expérience.

**Définition opérationnelle** Définition qui établit un lien entre un concept abstrait et le procédé employé pour le mesurer.

**Économie de jetons** Programme mis en place dans des établissements qui consiste à renforcer les comportements désirables en utilisant des jetons échangeables comme renforçateurs.

**Essais et erreurs vicariants** (*vicarious trial and error*) Selon Tolman, réflexion apparente sur les choix comportementaux dans une situation d'apprentissage.

**Force de l'habitude ($_SH_R$)** Selon Hull, force d'une association entre un stimulus et une réponse. Cette force dépend du nombre d'appariements renforcés entre les deux éléments.

**Guthrie, Edwin Ray** (1886-1959) Accepte la loi de la contiguïté, mais non la loi de la fréquence. Affirme que l'apprentissage atteint sa pleine intensité dès que se produit la première association entre un modèle de stimuli et une réponse. (*Voir aussi* Loi de la contiguïté.)

**Hull, Clark Leonard** (1884-1952) Formula une théorie hypothético-déductive complexe afin de tenter d'expliquer tous les phénomènes d'apprentissage.

**Hypothèse** Selon Tolman, attente se produisant au début de l'apprentissage.

**Loi de la contiguïté** Unique loi de l'apprentissage de Guthrie qui s'énonce comme suit : si un organisme fait simultanément l'expérience d'un modèle de stimuli et d'une réponse, il se crée une association entre les deux. En 1959, Guthrie révisa ainsi sa loi de la contiguïté: « Ce que remarque un organisme devient un signal pour ce qui est en train de se produire. »

**Néobéhaviorisme** Accepte, comme les formes plus anciennes de béhavorisme, le fait que le comportement manifeste doit être l'objet d'étude de la psychologie, mais ne pense pas qu'il faille éviter toute spéculation à propos d'entités abstraites. Les spéculations de ce type sont acceptables à la condition que les termes théoriques soient définis de façon opérationnelle et qu'elles permettent de faire des prédictions vérifiables au sujet de comportements manifestes.

**Opérationnisme** Croyance selon laquelle tout concept scientifique abstrait doit être défini de façon opérationnelle.

**Performance** Traduction de l'apprentissage en comportement.

**Physicalisme** Croyance issue du positivisme logique selon laquelle toutes les sciences devraient partager les mêmes hypothèses, les mêmes principes et les mêmes méthodes, et prendre la physique comme modèle.

**Positivisme** Croyance selon laquelle la science devrait étudier seulement les objets ou les événements dont on peut faire directement l'expérience. Autrement dit, on devrait éviter toute spéculation à propos d'entités abstraites.

**Positivisme logique** Philosophie des sciences selon laquelle les concepts théoriques sont acceptables à la condition d'être reliés à la réalité observable au moyen de définitions opérationnelles.

**Potentiel d'excitation** ($_SE_R$) Selon Hull, probabilité qu'une réponse acquise soit déclenchée dans une situation donnée. Cette probabilité est fonction de l'intensité de la pulsion et de la force de l'habitude.

**Psychologie S-R** Forme de psychologie qui met l'accent sur le fait que les stimuli environnementaux déclenchent la majorité, sinon la totalité des comportements. Les physiologistes russes et Watson sont des adeptes de la psychologie S-R.

**Pulsion-réduction** (*drive reduction*) Mécanisme de renforcement proposé par Hull : tout ce qui réduit une pulsion a un effet de renforcement.

**Renforcement** Selon Hull, réduction de la pulsion ; selon Skinner, tout ce qui fait augmenter le taux ou la probabilité d'une réponse ; selon Tolman, confirmation d'une hypothèse, d'une attente ou d'une croyance ; selon Guthrie, mécanisme qui prévient le désapprentissage.

**Skinner, Burrhus Frederic** (1904-1990) Béhavioriste qui pense que la psychologie doit étudier la relation fonctionnelle entre des événements environnementaux, comme les contingences de renforcement, et le comportement. Les travaux de Skinner sont un exemple de positivisme. (*Voir aussi* Positivisme.)

**Stimuli de maintien** Selon Guthrie, stimuli internes ou externes qui maintiennent un organisme actif jusqu'à ce qu'il ait atteint un but.

**Termes observables** (ou observationnels) Selon le positivisme logique, termes se rapportant à un événement empirique.

**Termes théoriques** Selon le positivisme logique, termes employés pour expliquer des observations empiriques.

**Théorie hypothético-déductive** Ensemble de postulats dont on déduit des relations empiriques (prédictions).

Si ces relations correspondent aux prédictions, la théorie est renforcée ; autrement, elle s'affaiblit et doit être révisée ou abandonnée.

**Thérapie comportementale** Application des principes de l'apprentissage au traitement de troubles émotionnels ou comportementaux.

**Tolman, Edward Chace** (1886-1959) Créa une forme de béhaviorisme dans laquelle interviennent des construits mentaux et qui met l'accent sur le comportement intentionnel. Tolman emploie plusieurs variables intermédiaires, dont la plus importante est la carte cognitive.

**Variables intermédiaires** Événements qui interviendraient entre des événements environnementaux et des événements comportementaux. Bien qu'une variable intermédiaire ne soit pas directement observable, elle serait liée au comportement par une relation causale. Les concepts de force de l'habitude de Hull et de carte cognitive de Tolman sont des exemples de variables intermédiaires.

# La psychologie de la forme

Au moment même où les béhavioristes rejetaient le structuralisme et le fonctionnalisme aux États-Unis, un groupe de jeunes psychologues allemands s'insurgeaient contre le programme expérimental de Wundt, dont l'objectif consistait à déterminer les éléments de la conscience. Les béhavioristes en avaient surtout contre l'étude de la conscience et la méthode d'introspection employée dans le cadre de cette étude, tandis que les détracteurs allemands critiquaient principalement l'**élémentisme** de Wundt. Selon ces derniers, on ne pouvait réduire la conscience à des éléments sans déformer le sens véritable de l'expérience consciente, dont l'étude à l'aide de l'introspection était un élément essentiel de la psychologie. Pour eux, le type d'expérience consciente que Wundt et les structuralistes américains étudiaient était artificiel. Ces jeunes psychologues allemands soutenaient que l'être humain n'appréhende pas le monde en éléments isolés mais en fonction de configurations globales porteuses de sens. Ainsi, l'individu ne voit-il pas des taches de vert, de bleu ou de rouge, mais des gens, des voitures, des arbres, des nuages. Ces expériences conscientes globales et porteuses de sens constituent la matière sur laquelle l'introspection devrait porter. En allemand, le mot ***Gestalt*** signifie « forme », « tout » ou « configuration » ; c'est pourquoi on a appelé cette école « gestaltisme » ou « psychologie de la forme ».

Les gestaltistes s'opposaient à tout type d'élémentisme en psychologie, tant celui prôné par Wundt et les structuralistes que celui défendu par les béhavioristes à la recherche d'associations stimulus-réponse. L'approche qui consistait à réduire la conscience ou le comportement à des éléments fondamentaux était appelée « **approche moléculaire** » en psychologie ; elle était utilisée par des psychologues tels que Wundt (comme expérimentaliste), Titchener, Pavlov et Watson. Les gestaltistes prétendaient quant à eux qu'il fallait plutôt adopter une **approche molaire**, laquelle consistait à se concentrer sur l'expérience phénoménologique (l'expérience mentale telle qu'elle se manifeste à l'observateur naïf, sans analyse subséquente). Le terme « phénomène » signifie « ce qui se manifeste » ou « ce qui apparaît ». La **phénoménologie** est donc l'étude de ce qui se manifeste naturellement à la conscience. L'approche molaire, ou phénoménologique, pour étudier le comportement consiste à se concentrer sur le comportement motivé (dirigé vers un but). Nous avons vu dans le chapitre précédent que, sous l'influence de la psychologie de la forme, Tolman avait choisi d'étudier ce type de comportement. Comme nous le verrons, les gestaltistes tentèrent de montrer qu'il était préférable, pour chacun des aspects de la psychologie, de se concentrer sur des touts (*Gestalten*, pluriel de *Gestalt*) plutôt que sur des parties (atomes, éléments). Ceux qui adoptaient une approche molaire pour étudier le comportement ou le phénomène psychologique étaient appelés « **holistes** » par opposition aux élémentistes ou aux atomistes qui étudiaient les phénomènes complexes en les décomposant. Les gestaltistes étaient donc holistes.

## Les origines de la psychologie de la forme

Nous avons présenté Brentano et les psychologues de Würzburg comme les précurseurs du gestaltisme, mais les origines de ce courant sont plus anciennes.

### Emmanuel Kant

Le philosophe Emmanuel Kant (1724-1804) soutenait que l'expérience consciente naît de l'interaction entre la stimulation sensorielle et les actes des facultés mentales. En d'autres termes, l'esprit ajoute à l'expérience consciente quelque chose que la stimulation sensorielle ne contient pas. Si l'on remplace l'expression « facultés mentales » par « caractéristiques du cerveau », on constate une profonde unité de vues entre Kant et les gestaltistes. Le premier comme les seconds estimaient qu'on ne peut pas réduire l'expérience consciente à la stimulation sensorielle, et que celle-ci est différente des éléments qui la constituent. Par conséquent, la recherche d'une correspondance biunivoque (directe) entre les événements sensoriels et l'expérience consciente est vouée à l'échec. Pour Kant et les gestaltistes, il existait une différence importante entre la perception et la sensation. Cette différence venait du fait que l'esprit (pour Kant) ou le cerveau (pour les gestaltistes) modifie l'expérience sensorielle en la structurant et en lui donnant un sens. Par exemple, notre perception familière du présent manuel naît d'un ensemble de sensations brutes — forme, teintes, texture.

## Ernst Mach

Le physicien Ernst Mach (1838-1916) postula (1886/1914) qu'il existait deux perceptions apparemment indépendantes des éléments particuliers qui les composaient : la forme spatiale et la forme temporelle. Par exemple, une personne verra la forme d'un cercle, et ce, quelles que soient sa taille (grand ou petit), sa couleur (rouge ou bleu), ses caractéristiques (brillant ou mat). La « nature du cercle » est un exemple de forme spatiale. On peut dire la même chose de toute forme géométrique. De même, une mélodie est reconnaissable quels que soient la clé ou le tempo utilisés. Elle est donc un exemple de forme temporelle. Mach faisait ressortir le fait qu'une grande variété d'éléments sensoriels peuvent donner naissance à la même perception et que, par conséquent, certaines perceptions ne dépendent pas d'un regroupement particulier d'éléments sensoriels, une idée que les gestaltistes allaient développer considérablement.

## Christian von Ehrenfels

Le psychologue **Christian von Ehrenfels** (1859-1932) étudia à Vienne avec Brentano. En 1890, il rédigea un article intitulé « Über "Gestaltqualitäten" » (« Sur les qualités du gestaltisme »). Au sujet de cet article, Barry Smith écrit ceci : « Presque tous les sujets théoriques et conceptuels qui ont été par la suite associés avec la psychologie de la forme sont traités à un moment ou à un autre dans cet article […] à tout le moins superficiellement » (1994, p. 246-247 [notre traduction]). Max Wertheimer, le fondateur de la psychologie de la forme, suivit plusieurs des cours donnés par Ehrenfels entre 1898 et 1901, et il ne fait aucun doute que celui-ci l'influença. Lorsqu'il expliquait les notions de formes spatiale et temporelle, Ehrenfels disait que les perceptions de l'humain présentent des *Gestaltqualitäten* (qualités de forme) absentes des sensations isolées. Par exemple, quelle que soit la configuration d'un ensemble de points, une personne percevra la configuration et non les points individuels. De même, une personne ne perçoit pas une mélodie en prêtant attention aux notes isolées ; c'est seulement en écoutant une succession de notes qu'elle reconnaît la mélodie. Pour Mach et Ehrenfels, la forme est une chose qui émerge des éléments sensoriels. Leur point de vue est semblable à celui adopté par John Stuart Mill des années auparavant : à partir de son idée de « chimie mentale », Mill postula que la fusion des sensations engendrait une nouvelle sensation totalement différente de celles dont elle était issue.

## Les progrès de la physique

Étant donné qu'il était difficile de comprendre les propriétés des champs magnétiques du point de vue mécaniste-élémentiste proposé par Galilée et Newton, certains physiciens durent se tourner vers l'étude des champs de force, où tous les événements sont reliés les uns aux autres. (Tout ce qui se produit dans un champ de force influe sur le reste dudit champ.) Köhler connaissait bien la physique et avait même étudié durant un certain temps avec Max Planck, le père de la mécanique quantique. En fait, on peut dire que la psychologie de la forme est née de l'idée de modeler la psychologie à l'image de la **théorie du champ** plutôt qu'à celle de la physique newtonienne. Outre l'influence de Mach et de la physique, et celle de Kant et Ehrenfels, soulignons que plusieurs gestaltistes étudièrent avec Stumpf à Berlin. De plus, l'Américain William James fit clairement partie du *Zeitgeist* qui donna naissance à la psychologie de la forme. Rappelons-nous que dans ses *Principes*, James cherchait souvent à trouver des corrélations entre l'expérience phénoménologique et certains états physiologiques, ce que la psychologie de la forme tentait aussi de faire, comme nous le verrons.

# La fondation de l'école de la psychologie de la forme

En 1910, Max Wertheimer se trouvait à bord d'un train qu'il avait pris à Vienne pour se rendre en Rhénanie lorsqu'il eut une idée : il lui vint à l'esprit que les perceptions possèdent une structure absente chez la stimulation sensorielle. Autrement dit, les perceptions sont différentes des sensations dont elles sont issues. Pour explorer plus en détail cette notion, Wertheimer descendit du train à Francfort, acheta un stroboscope (appareil rotatif qui donne l'illusion du mouvement par une suite d'images fixes) dans un magasin de jouets et commença à faire des expériences dans sa chambre d'hôtel. Évidemment, il percevait du mouvement alors qu'il n'y en avait pas réellement. Pour étudier ce phénomène de plus près, il se rendit à l'université de Francfort où il emprunta un tachistoscope (appareil qui permet la présentation ultrarapide de stimuli visuels). En produisant un éclair successivement à deux endroits sur l'appareil, Wertheimer détermina que si le temps qui séparait les éclairs était long (200 millisecondes ou plus), l'observateur percevait que les deux endroits s'allumaient successivement — ce qui était vraiment le cas ; que si l'intervalle entre les éclairs était très court (30 millisecondes ou moins), les deux éclairs semblaient simultanés ; mais que si l'intervalle était d'environ 60 millisecondes, c'était comme si un seul éclair se déplaçait d'une position à l'autre. Wertheimer appela ce mouvement apparent « **phénomène phi** ». L'article qu'il rédigea en 1912, intitulé « Experimental Studies of the Perception of Movement » et qui décrit ce

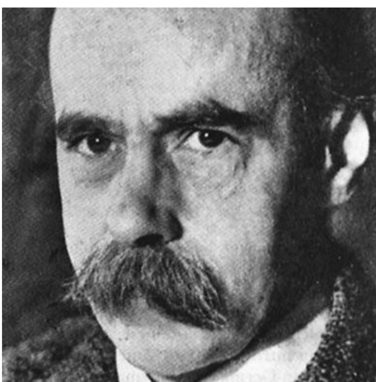
phénomène, est habituellement considéré comme la naissance officielle de la psychologie de la forme.

Soulignons que Wertheimer n'était pas le premier à observer ce mouvement apparent. Dès 1824, Peter Roget publia un article sur le sujet à la Royal Society of London (Boorstin, 1991). Le physiologiste de Prague Sigmund Exner, avec qui Wertheimer avait réalisé un projet de recherche postdoctoral, fit de même en 1875. En 1911, le psychologue américain George Stratton publia un article similaire plusieurs mois avant Wertheimer, et à l'époque où les deux articles furent publiés, le cinéma était en plein essor. Néanmoins, « [c]'est Wertheimer qui comprit le sens profond du phénomène en le reliant à un système cohérent de principes explicatifs qui lui donnèrent une place centrale en psychologie » (Boynton et Smith, 2006, p. 131 [notre traduction]).

Deux chercheurs collaborèrent aux recherches de Wertheimer à l'université de Francfort : Kurt Koffka et Wolfgang Köhler. Ils venaient tous deux de terminer leur doctorat à Berlin et servirent de sujets aux expériences de Wertheimer sur la perception. Koffka et Köhler contribuèrent si étroitement à l'émergence de la psychologie de la forme qu'on les considère habituellement comme les cofondateurs de cette école.

## Max Wertheimer

Le psychologue **Max Wertheimer** (1880-1943) vit le jour à Prague dans une famille aisée d'intellectuels et d'artistes. Pendant qu'il étudiait le droit à l'université de Prague, il commença à s'intéresser à la philosophie et eut l'occasion d'assister aux cours d'Ehrenfels. Après quelques années à l'université de Berlin (1901-1903), où il étudia auprès de Stumpf, il poursuivit ses études à l'université de Würzburg. Il y reçut en 1904 son doctorat, *summa cum laude*, sous la direction de Külpe. Sa thèse portait sur la détection du mensonge. La pensée de Wertheimer fut sans aucun doute influencée par son passage à Würzburg au moment où Külpe et d'autres débattaient avec Wundt de l'existence des « pensées sans images » et de l'objet sur lequel devait porter l'introspection.



Max Wertheimer

Entre 1904 et 1910, il enseigna aux universités de Prague, de Vienne et de Berlin. Il travailla ensuite à l'université de Francfort (de 1910 à 1916), à l'université de Berlin (de 1916 à 1929) et de nouveau à l'université de Francfort (de 1929 à 1933). En raison de la situation chaotique provoquée par l'arrivée au pouvoir des nazis en Allemagne, Wertheimer, qui avait 53 ans à l'époque, décida de poursuivre sa carrière à l'étranger. Il avait l'embarras du choix : on lui offrait des postes à Cambridge, à Oxford ainsi qu'à l'université de Jérusalem ; mais c'est finalement un poste à la New School for Social Research qu'il accepta en 1933 avant de s'embarquer pour New York avec son épouse Anne et leurs trois enfants (Valentin, Michael et Lise). Comme Wertheimer ne parlait que l'allemand, il donna ses premiers cours dans cette langue. Mais au bout de cinq mois à peine, il commença à enseigner et à publier en anglais. Cela lui posait problème, car il peinait parfois à s'exprimer correctement. Michael Wertheimer et King ont déjà donné l'exemple suivant : « Il […] avait de la difficulté avec les termes mathématiques ; ses étudiants sont demeurés quelquefois perplexes en l'écoutant parler d'"anges" obtus et aigus, avant de se rendre compte qu'il ne parlait pas de vie céleste mais de trigonométrie » (1994, p. 5-6 [notre traduction]).

Wertheimer s'intéressait à beaucoup de choses. Après son arrivée aux États-Unis, il rédigea (en anglais) des articles sur la vérité (1934), l'éthique (1935), la démocratie (1937) et la liberté (1940). Il espérait pouvoir les publier ensemble dans un livre, dont la préface aurait été écrite par son ami Albert Einstein. Cet ouvrage ne fut jamais publié en anglais, mais parut plus tard en allemand sous la direction de Hans-Jürgen Walter (1991). Wertheimer écrivit un seul livre, *Productive Thinking*, dont il ne vit jamais la publication puisqu'il mourut soudainement d'une embo-lie coronarienne le 12 octobre 1943, à son domicile de New Rochelle, dans l'État de New York. L'ouvrage parut deux ans après sa mort, en 1945. En octobre 1988, la German Society for Psychology remettait à Wertheimer à titre posthume sa distinction honorifique la plus haute, la Wilhelm Wundt Plaque.

## Kurt Koffka

Né un 18 mars à Berlin, le psychologue **Kurt Koffka** (1886-1941) termina sa thèse de doctorat en 1908 à l'université de Berlin sous la direction de Karl Stumpf. Koffka travailla


Kurt Koffka

comme assistant de recherche à Würzburg et à Francfort avant d'accepter un poste à l'université de Giessen, dans le centre de l'Allemagne, où il demeura jusqu'en 1924. Durant son passage à l'université de Francfort, Koffka commença sa longue collaboration avec Wertheimer et Köhler. En 1924, il partit pour les États-Unis. Après avoir occupé une chaire de professeur invité à l'université Cornell puis à l'université du Wisconsin, il accepta un poste au Smith College de Northampton, dans l'État du Massachusetts, poste qu'il occupa jusqu'à sa mort.

En 1922, Koffka publia dans le *Psychological Bulletin* un article en anglais intitulé « Perception : An Introduction to Gestalt-Theorie » qui portait sur la psychologie de la forme. Certains considèrent que cet article amena la plupart des psychologues américains à conclure, à tort, que les gestaltistes ne se préoccupaient que de perception. En réalité, ces derniers se souciaient également de plusieurs questions philosophiques ainsi que de l'apprentissage et de la pensée. S'ils s'intéressèrent particulièrement à la perception, à leurs débuts, c'est parce que Wundt avait longuement étudié le sujet et qu'il était de ce fait la principale cible de leurs critiques.

En 1921, Koffka publia un ouvrage important sur la psychologie de l'enfant qui serait traduit en 1924 sous le titre : *The Growth of the Mind : An Introduction to Child Psychology*. En 1935, il fit paraître *Principles of Gestalt Psychology*, qui se voulait une présentation systématique et complète de la théorie de la forme. Il dédia ce livre à Köhler et Wertheimer pour les remercier de leur amitié et de leur collaboration.

## Wolfgang Köhler

Le psychologue **Wolfgang Köhler** (1887-1967) vit le jour à Reval (aujourd'hui appelé Tallinn), en Estonie, et termina son doctorat en 1909 à l'université de Berlin. Comme Koffka, Köhler travailla sous la direction de Stumpf. En 1909, il partit pour l'université de Francfort. Un an plus tard, il entamait son travail de recherche avec Wertheimer et Koffka, un travail qui allait donner naissance à la psychologie de la forme. Il interrompit temporairement sa collaboration avec ses deux collègues en 1913, lorsque l'Académie prussienne des sciences l'invita à étudier le comportement des chimpanzés à son centre de recherche anthropoïde de Ténériffe, la plus vaste des îles de l'archipel des Canaries. Peu après son arrivée, la Première Guerre mondiale éclata, ce qui le contraint à demeurer sur place pour un séjour qui durera sept ans au total. Durant ces années, il se concentra sur la nature de l'apprentissage chez les chimpanzés. Il résuma ses observations dans *The Mentality of Apes* (1917/1925).

Le psychologue Ronald Ley (1990) prétend que Köhler n'observa pas seulement les singes à Ténériffe. Selon lui, l'archipel des Canaries était un endroit plutôt improbable pour l'établissement d'un centre de recherche sur les singes, les chimpanzés n'étant pas originaires de cette région du monde. Le Cameroun (une colonie allemande en Afrique) ou un grand zoo en Allemagne auraient été des endroits plus plausibles. Ley croit plutôt que si Köhler se retrouva dans un endroit aussi reculé, c'était en réalité pour observer les manœuvres des navires britanniques pour le compte de l'armée allemande. Au moyen d'une radio savamment camouflée, Köhler informait les officiers de l'armée allemande des allées et venues des navires britanniques dans les eaux environnantes. En l'absence de ces derniers, les vaisseaux de guerre allemands pouvaient se faire réapprovisionner sans danger par les navires de leur flotte. Ces activités d'espionnage furent confirmées par Manuel, le gardien et dresseur des animaux qu'étudiait Köhler, et par deux des enfants du psychologue allemand. Dans son livre, Ley présente également des documents d'archives allemands et britanniques qui confirment la présence d'une organisation d'espionnage active dans les îles Canaries durant la Première Guerre mondiale. De plus, les documents britanniques indiquent que Köhler était fortement soupçonné de faire partie de cette organisation. À plusieurs reprises, les autorités espagnoles fouillèrent le domicile de Köhler sur les ordres du gouvernement britannique. Si ces allégations sont vraies, cela signifie qu'à l'époque, Köhler était un citoyen allemand fidèle à sa patrie. Comme nous le verrons, cette loyauté changea du tout au tout lorsque les nazis arrivèrent au pouvoir.

À son retour en Allemagne, Köhler accepta un poste de professeur à l'université de Göttingen (1921-1922). En 1922, il succéda à Stumpf au poste de directeur de l'Institut psychologique de l'université de Berlin. Il


Wolfgang Köhler

s'agissait d'un poste prestigieux qui donna à la psychologie de la forme une reconnaissance internationale. Köhler interrompit à deux reprises ses fonctions de direction pour se rendre aux États-Unis : à titre de professeur invité à l'université Clark (1925-1926), pour donner des cours sur William James à Harvard (1934-1935) et à titre de professeur invité à l'université de Chicago (1935). Son livre *Gestalt Psychology* (1929/1970), rédigé en anglais, était principalement destiné aux psychologues américains.

Comme James, Köhler critiquait vigoureusement Fechner et citait la psychophysique comme exemple de ce qui pouvait arriver si la mesure précédait la compréhension de l'objet mesuré :

> Selon toute apparence, il était convaincu qu'il suffisait de procéder à des mesures pour faire, de la psychologie, une science. On sait ce qui suivit. […] Il est aujourd'hui évident que des milliers d'expérimentations quantitatives psychophysiques furent effectuées presque en vain. Nul ne savait précisément ce qu'il mesurait. Personne n'avait étudié les processus mentaux sur lesquels on avait construit toute cette technique. (Köhler, 1929/éd. fr. 1964, p. 47)

Köhler soutenait que les psychologues américains faisaient la même erreur en admettant majoritairement l'opérationnalisme (*voir le chapitre 13*). Il donnait pour exemple la définition opérationnelle de l'intelligence selon les résultats aux tests d'intelligence. Dans ces tests, disait-il, les mesures sont précises (comme l'étaient celles de Fechner), mais on ne sait pas exactement ce qui est mesuré. Dans la citation qui suit, on remarque une ressemblance entre les critiques de Köhler au sujet de l'utilisation des tests d'intelligence et celles de Binet (*voir le chapitre 10*) :

> Il semble qu'en soumettant des écoliers à de tels tests, on puisse mesurer effectivement leur capacité totale, sommairement définie, d'accomplir certains actes. En effet, dans l'ensemble, les résultats des tests témoignent d'un degré satisfaisant de corrélation entre les résultats obtenus à l'école et ceux qui le furent ensuite. Mais ce succès même recèle un grave danger. Les tests n'indiquent pas quels processus furent réellement à l'œuvre lors de leur accomplissement. Les résultats ne sont que des chiffres qui permettent bien des interprétations différentes. En langage symbolique, un résultat donné peut signifier : degré 3 en « intelligence » associé aux degrés 1 en « précision », 4 en « ambition » et 3 en « rapidité de fatigue ». Mais il peut signifier aussi : « intelligence », 6 ; « précision », 2 ; « ambition », 1 ; « rapidité de fatigue », 4 — etc. Ainsi la combinaison de certaines composantes, dans des proportions variables, peut mener à obtenir précisément le même quotient d'intelligence. Cela compte, évidemment, même s'agissant d'objectifs pratiques. Par exemple, un enfant devrait être traité conformément à la nature et à la teneur des éléments spécifiques qui ont concouru à l'établissement de son quotient total d'intelligence. Certes, la critique n'est pas nouvelle, mais elle doit être répétée, en égard à l'influence que les tests ont pris dans nos écoles. Nous nous satisfaisons à trop bon compte de ces tests : techniques quantitatives, ils revêtent un aspect si agréablement scientifique ! (Köhler, 1929/éd. fr. 1964, p. 47-48.)

Devant le comportement des nazis qui harcelaient le personnel des établissements d'enseignement supérieur ainsi que les professeurs, Köhler changea radicalement d'attitude envers sa patrie. Il se plaignit amèrement de la présence des nazis et, le 28 avril 1933, publia le dernier article qui les critiquait ouvertement. Dans l'extrait suivant, tiré de cet article, Köhler, qui n'était pas juif, commente la purge qu'on pratiquait dans les universités et les autres milieux clés de la société :

> Un de mes amis me dit : « À l'heure actuelle, le plus grand physicien expérimental allemand est Franck ; plusieurs estiment qu'il est tout simplement le plus grand physicien expérimental de notre époque. Franck est Juif et c'est un être humain exceptionnellement bon. Il y a quelques jours encore, il était professeur à Göttingen, il faisait honneur à l'Allemagne et l'envie de toute la communauté scientifique internationale ». [Peut-être que le licenciement de Franck] montre la raison profonde pour laquelle ces gens ne joignent pas [les rangs du Parti] : ils sentent l'abus moral. Ils estiment que seule la qualité d'un être humain devrait déterminer sa valeur, que la réussite intellectuelle, le caractère et les contributions manifestes à la culture allemande conservent la même signification, que la personne soit juive ou non. (Henle, 1978, p. 940 [notre traduction])

Au fil des mois, la menace nazie se faisant insoutenable, Köhler finit par immigrer aux États-Unis en 1935. Après avoir enseigné pendant un an à Harvard, il accepta un

poste au Swarthmore College, en Pennsylvanie, où il demeura jusqu'à son départ à la retraite en 1958. Durant ses années à Swarthmore, il publia ses exposés sur William James, intitulés *The Place of Value in a World of Facts* (1938) et *Dynamics in Psychology* (1940), dans lesquels il traitait de la relation entre la théorie des champs en physique et la psychologie de la forme. Une fois à la retraite, il déménagea dans le New Hampshire, où il continua d'écrire et de faire des recherches. Il consacra également beaucoup de temps à l'enseignement dans des universités européennes. Il mourut à Enfield, dans l'État du New Hampshire, le 11 juin 1967. Son dernier livre, *The Task of Gestalt Psychology* (1969), fut publié après sa mort.

Köhler reçut plusieurs distinctions, dont l'adhésion à l'American Philosophical Society, à la National Academy of Sciences et à l'American Academy of Arts and Sciences; plusieurs diplômes honorifiques; le titre d'*Ehrenbürger* (citoyen honorable) de l'université de Berlin (une distinction antérieurement remise à seulement deux citoyens américains — le président John F. Kennedy et le compositeur Paul Hindemith); le prix Distinguished Scientific Contributions de l'American Psychological Association (APA) (1956); et la présidence de l'APA (1959).

Bien qu'elle ait pris naissance en Allemagne au sens propre comme au sens philosophique, la psychologie de la forme exerça une grande influence aux États-Unis. Cela est d'autant plus impressionnant que tout jouait contre elle. Dans un pays en guerre avec leur mère patrie, les gestaltistes avaient quitté les postes éminents qu'ils occupaient dans les universités les plus prestigieuses pour aller enseigner dans des établissements beaucoup plus petits et de moindre envergure. Koffka enseignait au Smith College (un établissement d'enseignement de premier cycle pour femmes), Köhler était à Swarthmore (un établissement de même niveau) et Wertheimer travaillait à la New School for Social Research (qui n'accordait pas encore de diplômes d'études supérieures). Il était donc pratiquement impossible pour eux d'attirer et de former une nouvelle génération de doctorants. De plus, ils représentaient une poignée de psychologues plutôt cognitivistes dans une Amérique presque entièrement dominée par le béhaviorisme. En réalité, si la Seconde Guerre mondiale n'avait pas eu lieu, l'histoire de la psychologie aurait été bien différente. Les geltaltistes comptaient toutefois certains appuis. L'un des premiers adeptes américains de la psychologie de la forme — et la figure la plus étroitement associée au transfert des meilleurs gestaltistes vers l'Amérique — est R. M. Ogden (Henle, 1984). Après avoir étudié avec Titchener à Cornell, Ogden termina sa formation avec Külpe à Wurzbourg, où Koffka se trouvait aussi. Il travailla au Missouri, au Tennessee et au Kansas, puis retourna à Cornell pour y terminer sa carrière. Néanmoins, au sein du courant béhavioriste dominant, ces psychologues se sentaient comme des étrangers en territoire inconnu. Köhler décrivit comme suit une expérience qu'il eut peu après son déménagement aux États-Unis:

> En 1925, peu après mon arrivée dans ce pays que je découvrais pour la première fois, j'ai vécu une drôle d'expérience. Un jour que je m'entretenais avec un étudiant de deuxième cycle en psychologie qui était, évidemment, béhavioriste, je lui fis remarquer que la psychologie de l'effort de McDougall me semblait associée à certaines thèses philosophiques auxquelles j'avais de la difficulté à adhérer; mais que ce dernier pouvait tout de même avoir raison de croire que sur le plan de la simple observation, les gens agissent dans le but d'atteindre certains objectifs. J'ai demandé à l'étudiant s'il n'allait pas lui-même parfois au bureau de poste dans le but d'acheter des timbres. Et n'était-il pas en train de se préparer à des examens pour le jeudi suivant? Sa réponse fut prompte: «Je ne fais jamais de telles choses». Il n'y a rien de tel qu'une profonde conviction scientifique. (Henle, 1986, p. 120 [notre traduction])

## L'isomorphisme et la loi de la prégnance

Une des questions fondamentales à laquelle Wertheimer devait répondre, c'est comment la présence de deux stimuli pouvait entraîner la perception d'un mouvement. Wertheimer ne découvrit pas le mouvement apparent; cette notion était connue depuis des années. En fait, la projection animée existait depuis 25 ans déjà lorsque Wertheimer découvrit le phénomène phi (aussi appelé «mouvement phi» ou «effet phi»). Ce qui était nouveau, c'était l'explication que Wertheimer en donnait. Comme nous l'avons vu, si Mach, Ehrenfels et Mill reconnaissaient tous qu'un tout était parfois différent de la somme de ses parties, ils supposaient aussi que le tout (*Gestalt*) était, d'une quelconque manière, issu des caractéristiques des parties. Autrement dit, une fois que l'individu avait appréhendé les parties (les éléments), celles-ci fusionnaient, en quelque sorte, et engendraient l'expérience globale. Par exemple, la vision des couleurs primaires donnait la sensation de blanc, de même que le fait d'écouter des notes de musique engendrait la sensation d'une mélodie. Ce point de vue relève encore d'une forme d'élémentisme et de la théorie de l'association qui lui est rattachée. Par exemple, l'explication que donnait Wundt du mouvement apparent était que la fixation des yeux changeait à chaque présentation successive du stimulus visuel, et que les muscles qui contrôlent les yeux généraient alors des sensations identiques à celles obtenues en présence d'un mouvement réel. Ainsi, comme la personne avait déjà

éprouvé dans le passé de telles sensations (association), elle percevait ce qui lui semblait être un mouvement. Étant donné que, dans le mouvement apparent, la perception du mouvement n'est pas contenue dans les sensations qui la causent, Wundt soutenait qu'elle exemplifiait la synthèse créative. De la même façon, Helmholtz expliquait le phénomène à l'aide de l'inférence inconsciente. Wundt et Helmholtz faisaient tous deux ressortir le rôle de l'apprentissage dans des expériences comme celle du phénomène phi.

Par une ingénieuse installation, Wertheimer fit voir que les explications fondées sur l'apprentissage n'étaient pas plausibles. Au moyen d'un tachistoscope, il démontra que le phénomène phi pouvait se manifester dans deux directions à la fois. Il disposait trois fentes lumineuses de la façon présentée dans la figure 14.1.

Il illuminait brièvement la fente du centre, puis, peu après, les deux autres fentes en même temps. Wertheimer répétait la séquence plusieurs fois. La fente lumineuse du centre semblait se déplacer à gauche et à droite simultanément et, étant donné que les yeux ne pouvaient pas bouger dans les deux directions à la fois, on devait éliminer l'explication fondée sur des sensations issues des muscles de l'œil.

Si on ne pouvait pas traduire les phénomènes psychologiques par des processus sensoriels, des inférences ou des fusions, comment alors les expliquer? Les gestaltistes répondaient à cela que le cerveau contenait des champs structurés de forces électrochimiques qui étaient présents avant la stimulation sensorielle. En entrant dans un champ, l'information sensorielle modifie celui-ci tout en étant modifiée par lui. Ce que l'être humain percevait provenait donc, selon les gestaltistes, de l'interaction entre l'information sensorielle et les champs de force présents dans le cerveau, un peu comme des particules de métal dans un champ magnétique. La nature du champ influencera fortement la façon dont les particules se répartissent, mais les caractéristiques de ces dernières influeront également sur la répartition. Par exemple, des particules plus nombreuses et plus grosses ne se répartiront pas de la même manière que des particules en moins grand nombre et de moindre taille. Dans le cas de l'expérience cognitive, l'important était que les champs de l'activité cérébrale transformaient l'information sensorielle et lui conféraient des caractéristiques qu'elle n'avait pas initialement. Selon cette analyse, l'existence du tout (les champs de force électrochimique du cerveau) précédait l'existence des parties (les sensations individuelles), et c'était le tout qui conférait aux parties leur identité ou leur sens.

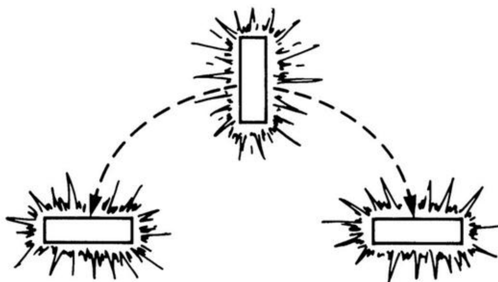


**Figure 14.1**
L'expérience de Wertheimer pour démontrer que le phénomène phi pouvait se manifester dans deux direction à la fois.

## L'isomorphisme psychophysique

Pour décrire plus en détail la relation qui existe entre l'activité des champs du cerveau et l'expérience consciente, les gestaltistes introduisirent le concept d'**isomorphisme psychophysique**, que Köhler définissait ainsi: «un ordre expérimenté dans l'espace est toujours structurellement identique à un ordre fonctionnel dans la répartition des processus de base à l'intérieur du cerveau» (1929/éd. fr. 1964, p. 64). Ailleurs, il écrivait: «Toutes les caractéristiques structurelles des faits psychologiques ressemblent à celles des événements sous-jacents dans le cerveau» (1969, p. 66 [notre traduction]).

La notion d'isomorphisme de la psychologie de la forme faisait ressortir que les champs de force du cerveau transformaient l'information sensorielle reçue et que c'était cette information transformée que l'être humain percevait consciemment. Le mot «isomorphisme» vient du grec *iso* («égal») et *morphê* («forme»). Les configurations de l'activité cérébrale et celles de l'expérience consciente étaient structurellement équivalentes. Les gestaltistes ne prétendaient pas que les configurations de l'activité électrochimique du cerveau étaient pareilles à celles de l'activité perceptive. Ils affirmaient plutôt que les champs perceptifs étaient toujours causés par des configurations sous-jacentes de l'activité cérébrale. Selon eux, même si les configurations de l'activité perceptive et cérébrale pouvaient se ressembler, les deux représentaient deux domaines totalement différents et ne pouvaient absolument pas être identiques. La relation pouvait se comparer à celle qui existe entre une carte géographique des États-Unis et les États-Unis réels; les deux ont un lien important, mais ils sont loin d'être identiques.

## L'hypothèse de la constance

La notion d'isomorphisme des gestaltistes s'opposait à l'**hypothèse de la constance**, selon laquelle il existait une correspondance biunivoque (directe) entre les stimuli environnementaux et les sensations. Cette correspondance biunivoque ne signifiait pas que les sensations reflétaient

nécessairement fidèlement la réalité physique. Les psychophysiciens, Helmholtz, Wundt et les structuralistes admettaient tous l'hypothèse de la constance, tout en reconnaissant que de grandes différences pouvaient exister entre les expériences psychologiques et les événements physiques dont elles étaient issues. L'hypothèse de la constance énonçait que les événements physiques individuels engendraient des sensations de même nature et que ces dernières demeuraient isolées si elles ne subissaient pas l'influence d'une ou de plusieurs des lois de l'association ou, comme le croyait Wundt, si elles étaient arrangées intentionnellement. La plupart des empiristes britanniques et français admettaient cette hypothèse, qui fut aussi la pierre angulaire du structuralisme de Titchener. Les structuralistes, suivant la tradition empiriste, considéraient les événements mentaux comme les réflexions passives d'événements environnementaux spécifiques.

Les gestaltistes, quant à eux, rejetaient totalement la conception du fonctionnement cérébral telle qu'elle est énoncée dans l'hypothèse de la constance. Ce faisant, ils réprouvaient la philosophie empiriste sur laquelle reposaient les écoles du structuralisme, du fonctionnalisme et du béhaviorisme. Comme nous l'avons vu, les gestaltistes employèrent plutôt la théorie des champs dans leur analyse du fonctionnement cérébral. Dans tout système physique, l'énergie est distribuée selon certaines lois. Or, il se trouve que le cerveau est un système physique. Köhler disait: « Selon plusieurs physiciens, la distribution de la matière et des processus dans les systèmes physiques a tendance à devenir régulière, simple et souvent symétrique à mesure que ces derniers s'approchent d'un état d'équilibre ou d'un état stable » (1969, p. 64-65 [notre traduction]). Michael Wertheimer a expliqué cet aspect:

> Les gestaltistes soutiennent que les forces physiques, lorsqu'elles sont libérées, ne produisent pas le chaos, mais leur propre organisation interne. De la même façon, le système nerveux ne se caractérise pas par un assemblage de conduits, de sillons, de câbles ou de tableaux de contrôle typiques d'une quelconque machine; le cerveau, comme presque tous les autres systèmes physiques, se caractérise par une autodistribution dynamique de forces physiques. (1987, p. 137 [notre traduction])

Par conséquent, au lieu de considérer le cerveau comme un réceptacle passif qui enregistrait l'information sensorielle, les gestaltistes le voyaient comme une configuration dynamique de forces qui transformaient l'information sensorielle. Ils prétendaient que l'information sensorielle d'entrée interagissait avec les champs de force du cerveau, ce qui entraînait des champs d'activité mentale; et comme les champs physiques sous-jacents du cerveau, ces champs mentaux étaient des configurations dotées d'une structure. La nature des configurations mentales dépendait de l'ensemble de la stimulation d'entrée et de la nature des champs de force du cerveau, et toute configuration qui se manifestait dans les champs de l'activité cérébrale l'était sous la forme de perceptions (isomorphisme psychophysique).

## L'analyse descendante (*top-down*)

Selon les gestaltistes, c'était l'activité cérébrale structurée qui dominait nos perceptions, et non les stimuli qui y pénétraient. C'est pourquoi le tout était pour eux plus important que les parties, notion qui allait à l'encontre d'une des plus vieilles traditions de la psychologie. Les gestaltistes disaient que leur analyse se déroulait du haut vers le bas plutôt que du bas vers le haut, comme c'était traditionnellement le cas. Autrement dit, ils procédaient du tout vers les parties plutôt que des parties vers le tout. Comme Michael Wertheimer l'a expliqué:

> Cette formulation suppose une réorientation radicale: la nature des parties est déterminée par le tout plutôt que l'inverse; par conséquent, l'analyse devrait se dérouler « du haut vers le bas » et non « du bas vers le haut ». On ne devrait pas partir des éléments pour ensuite essayer de synthétiser le tout, mais plutôt étudier le tout pour déterminer ce que sont ses parties. Les parties d'un tout ne sont pas neutres et inertes, mais structurellement et intimement liées les unes aux autres. Elles ne sont pas indépendantes les unes des autres. On peut illustrer cette idée par une bulle de savon: la modification d'une partie de la bulle provoque un changement radical dans toute la configuration. Cette approche a été appliquée à la compréhension d'une grande variété de phénomènes de la pensée, de l'apprentissage, de la résolution de problèmes, de la perception et de la philosophie; son développement rapide a entraîné de violentes critiques à son égard venant de l'extérieur, ainsi que de véhémentes attaques des tenants de cette école envers ceux qui n'y adhéraient pas. (1987, p. 136 [notre traduction])

## La loi de la prégnance

Les gestaltistes soutenaient que les forces qui créaient des configurations comme les bulles de savon et les champs magnétiques créaient également des configurations dans le cerveau. Dans tous les systèmes physiques, les configurations d'énergie étaient issues du champ comprenant l'ensemble des forces interdépendantes à l'œuvre, et ces forces physiques se répartissaient toujours de la façon la plus simple et la plus symétrique dans les circonstances. Selon ce principe d'isomorphisme psychophysique, les expériences mentales devaient donc

être simples et symétriques. Pour résumer cette relation entre les champs de force du cerveau et l'expérience cognitive, les gestaltistes utilisaient la **loi de la prégnance**, autour de laquelle la psychologie de la forme s'articulait. Le mot allemand *Prägnanz* (prégnance) fait référence à l'essence ou au sens ultime d'une expérience. Selon cette loi, l'information sensorielle pouvait être fragmentée et incomplète, mais quand elle interagissait avec les champs de force du cerveau, l'expérience cognitive qui en résultait était complète et structurée. La loi de la prégnance stipulait que l'organisation psychologique était toujours aussi bonne que les conditions le permettaient parce que les champs d'activité cérébrale se répartissaient de la façon la plus simple possible dans ces conditions, tout comme d'autres champs de forces physiques le faisaient. Selon cette loi, toutes les expériences cognitives avaient tendance à être aussi organisées, aussi symétriques, aussi simples et aussi régulières qu'elles pouvaient l'être, selon la configuration de l'activité cérébrale du moment. C'est ce que signifiait « aussi bonne que les conditions le permettaient ».

Il serait tentant de qualifier la psychologie de la forme de nativiste, mais les gestaltistes eux-mêmes rejetaient cette étiquette. Köhler affirmait : « Des concepts tels que les gènes, l'hérédité et l'inné ne devraient jamais être mentionnés lorsqu'on fait référence […] aux processus […] dynamiques du système nerveux » (1969, p. 89 [notre traduction]). Selon lui, ce n'était pas des programmes génétiquement contrôlés qui régissaient l'activité cérébrale, mais plutôt des dynamiques invariantes qui gouvernaient tous les systèmes physiques.

## La perception

La **constance perceptive** (à ne pas confondre avec l'hypothèse de la constance) fait référence à la façon dont nous réagissons aux objets comme s'ils étaient identiques, même si la stimulation réelle que nos sens reçoivent varie considérablement :

> L'homme qui s'approche de nous dans la rue ne paraît pas augmenter de taille alors qu'il le devrait pour de simples raisons d'optique ; le cercle qui se trouve sur un plan oblique n'apparaît pas comme une ellipse, il semble demeurer un cercle lors même que son image rétinienne peut être celle d'une ellipse très plate ; l'objet blanc, placé dans l'ombre, demeure blanc, le papier noir en pleine lumière reste noir, bien que le premier puisse refléter beaucoup moins de lumière que le dernier ; manifestement, ces trois phénomènes ont quelque chose de commun. L'objet physique comme tel demeure toujours le même tandis que la stimulation de nos yeux varie lorsque changent la distance, l'orientation ou l'éclairage de cet objet. Or ce que nous avons le sentiment d'éprouver concorde avec l'invariance effective de l'objet physique bien plus qu'avec les diverses stimulations. De là l'emploi des termes constance de taille, constance de forme et constance de luminosité. (Köhler, 1929/éd. fr. 1964, p. 81)

Les empiristes expliquaient que les constances perceptives étaient issues de l'apprentissage. Les sensations que procuraient les objets vus sous différents angles, selon diverses orientations et sous des éclairages variés étaient différentes, mais l'expérience nous apprenait à corriger ces différences et à réagir aux objets comme s'ils demeuraient les mêmes. Woodworth a décrit ce que les perceptions seraient, selon les empiristes, si on pouvait éliminer l'influence de l'apprentissage :

> Si nous pouvions, pendant un instant, faire abstraction de tout ce que nous avons appris et voir notre champ de vision de la même façon que nos yeux le perçoivent, nous distinguerions une simple mosaïque bariolée, dépourvue de sens et constituée d'objets, de formes et de configurations. Telle est la vision associationniste traditionnelle de la matière. (1931, p. 105-106 [notre traduction])

Les gestaltistes n'étaient pas de cet avis. Köhler, par exemple, soutenait que les constances étaient un reflet direct de l'activité cérébrale en cours et non le résultat d'une sensation enrichie de l'apprentissage. Si une personne percevait un objet comme étant le même dans des conditions variées, c'était parce que la relation entre cet objet et d'autres objets demeurait la même. En conséquence, le champ d'activité cérébrale et l'expérience mentale (la perception) étaient également les mêmes. L'explication des gestaltistes, par conséquent, était simplement une extension de la notion d'isomorphisme psychophysique. Utilisant la constance de la luminosité en guise d'exemple, Bruno a bien résumé cette idée :

> [Köhler] disait que la constance de la luminosité est due à l'existence d'une constance réelle qui représente une *Gestalt* présente dans l'environnement. Cette *Gestalt* est physique — c'est-à-dire qu'elle représente une forme qui existe réellement. C'est le rapport de l'éclairage de l'objet à celui du sol. Ce rapport demeure constant pour la lumière du soleil et l'ombre. Disons qu'un photomètre donne une valeur de 10 (unité arbitraire) pour un bikini exposé au soleil. Une valeur enregistrée pour l'herbe sous le soleil est de 5. Le rapport de la figure au fond est de 10/5, soit 2. Supposons maintenant que la jeune fille en bikini est à l'ombre, et que le photomètre donne une valeur de 4 pour le bikini. L'herbe éclairée par le soleil donne

> une valeur de 2. Le rapport de la figure au fond est de 4/2 — soit le même qu'auparavant. Le rapport est donc une constante. Le système nerveux humain réagit directement à ce rapport constant. La présence de ce dernier dans l'environnement donne lieu à une configuration d'excitation dans le système nerveux. Tant que le rapport ne change pas, les caractéristiques de la configuration d'excitation restent inchangées. Köhler considérait donc la constance de la luminosité comme une *Gestalt* perçue directement qui n'était pas issue de l'apprentissage ou de l'association des sensations.
>
> Il expliquait de la même façon d'autres constances perceptives faisant intervenir la couleur, la forme ou les dimensions. (1972, p. 151 [notre traduction])

## Les configurations perceptives

Au cours des années, les gestaltistes isolèrent plus de 100 configurations (*Gestalten*) dans lesquelles l'information visuelle était structurée. Nous en présenterons quelques-unes ici.

### La relation figure-fond

Selon le psychologue danois Edgar Rubin (1886-1951), le type de perception le plus fondamental était la division du champ de perception en deux parties : la figure, nette et homogène, sur laquelle portait l'attention; et le fond, diffus, qui contenait tout ce qui n'était pas la figure. Cette division créait ce qu'on appelle la **relation figure-fond**. Ce qui constituait la figure et le fond pouvait donc changer en fonction de l'objet de sa propre attention. La figure 14.2a illustre ce phénomène. Lorsqu'on essaie de concentrer son attention sur les deux profils, on ne peut pas voir le vase, et vice versa. De la même façon, dans la figure 14.2b, lorsqu'on porte son attention sur la croix noire, on ne peut pas voir la croix blanche, et vice versa.

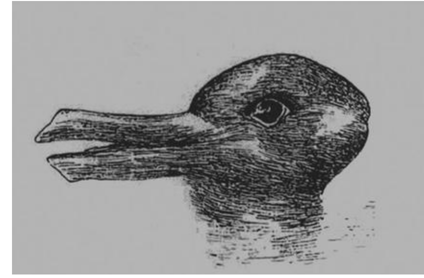


**Figure 14.3**
Le canard-lapin de Jastrow.

La figure 14.3, qui montre le canard-lapin de Jastrow (*voir le chapitre 11*), illustre ce phénomène d'une manière encore plus frappante. De plus, elle nous invite à examiner le rôle du contexte dans la désambiguïsation de ce type de figures. Si vous tombiez sur cette image au milieu d'une variété de gravures sur bois, de dessins et de photographies de canards et d'oies, verriez-vous d'abord le lapin ?

### Les principes gestaltistes de l'organisation perceptive

En plus de décrire la perception de la figure et du fond, les gestaltistes ont énoncé les principes selon lesquels les éléments de perception sont arrangés en configurations. Par exemple, les stimuli qui ont une continuité seront perçus comme une unité perceptive. Pour décrire ce principe, Wertheimer utilisait le mot *zusammenhängen* (littéralement,

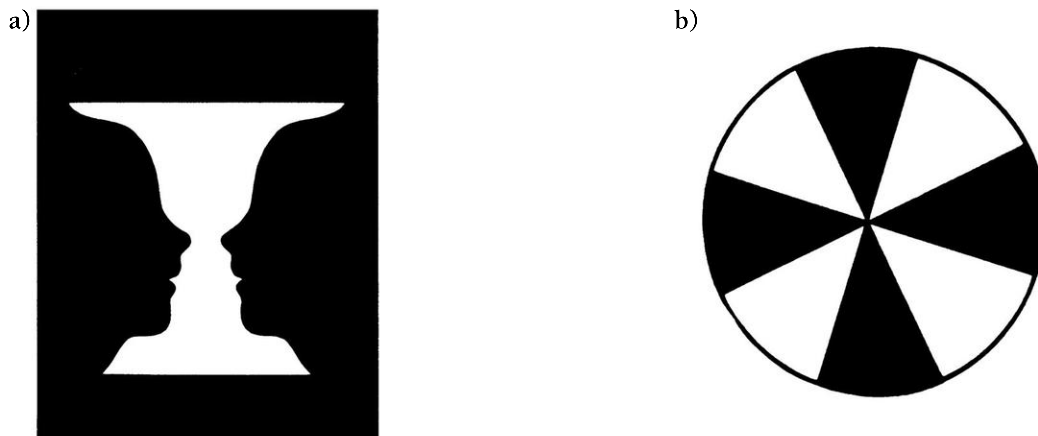
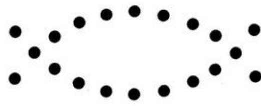
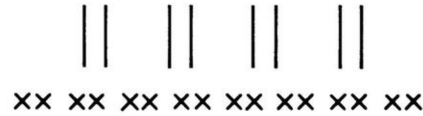



**Figure 14.2**
Dans chaque illustration ci-dessus, qu'est-ce qui constitue le fond et qu'est-ce qui constitue la figure (adaptation de Rubin, 1915/1921) ?

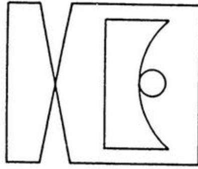
a) Contin



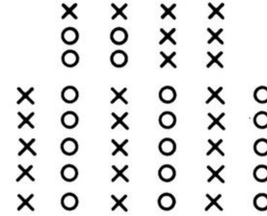
b) Proximité



c) Inclusion



d) Similarité



e) Clôture

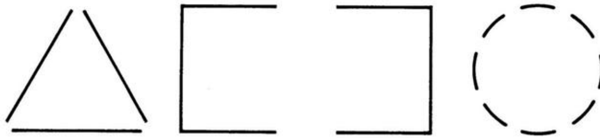


**Figure 14.4**
Exemples a) du principe de continuité, b) du principe de proximité, c) du principe d'inclusion (Köhler, 1969), d) du principe de similarité et e) du principe de clôture.

« se tenir ensemble ») ou, en français, « proximité », « nécessité imminente » et « bonne continuité ». La figure 14.4a donne un exemple du **principe de continuité**. Remarquez que la forme qui apparaît ne se retrouve dans aucun point isolé (élément). Étant donné que certains points semblent tendre vers la même direction, on les perçoit comme une forme (*Gestalt*). La plupart des gens décriraient cette figure comme deux lignes courbes.

Lorsque des stimuli sont proches les uns des autres, ils ont tendance à être regroupés et à former une unité perceptive. Cette tendance est appelée « **principe de proximité** ». Dans la figure 14.4b, on a tendance à voir les X en groupes de deux plutôt qu'individuellement.

Selon le **principe d'inclusion**, lorsqu'il y a plus d'une figure, nous avons tendance à voir celle qui contient le plus grand nombre de stimuli. Par exemple, si une petite figure est contenue dans une plus grande, nous verrons probablement la grande figure et non la plus petite. L'utilisation du camouflage est une application de ce principe. Par exemple, les navires peints de la couleur de l'eau ou les chars d'assaut peints de la couleur du terrain sur lequel ils se déplacent se confondent avec l'arrière-plan et sont donc moins susceptibles d'être repérés. Dans la figure 14.4c, le symbole $\sqrt{16}$ est difficile à voir parce que plusieurs de ses composants font partie d'un plus grand assemblage de stimuli. Köhler affirmait que le principe d'inclusion démontrait la fausseté de l'explication empirique de la perception. Il disait que la plupart des gens étaient plus familiers avec le symbole $\sqrt{16}$ qu'avec la figure montrée en 14.4c, mais qu'ils avaient plutôt tendance à percevoir la figure la plus inclusive.

Köhler soutenait que si la perception était vraiment déterminée par l'expérience antérieure (l'apprentissage), alors la plupart des gens devraient percevoir le mot anglais *men* ainsi que son image renversée dans la figure 14.5. Or, c'est le contraire qui se produit, la plupart perçoivent une figure moins familière qui ressemble plutôt à une rangée horizontale de figures en forme de cœurs. (Si vous ne voyez pas le mot *men*, cachez la moitié inférieure de l'image.)

Les objets qui se ressemblent d'une quelconque façon ont tendance à former des unités perceptives. Cette tendance est appelée « **principe de similarité** ». Les jumeaux, par exemple, se font remarquer dans une



**Figure 14.5**
Le mot anglais *men* et son image renversée.

foule, de même que des groupes portant des tenues différentes donneront l'idée qu'il y a bien deux équipes sur un terrain de sport. Dans la figure 14.4d (*voir la page précédente*), les stimuli qui ont quelque chose en commun ressortent et forment des unités perceptives. Nous percevons naturellement une rangée de X au-dessus d'une rangée de O et de X, puis des colonnes de X et de O en-dessous.

Comme nous l'avons vu, la psychologie de la forme mettait l'accent sur l'isomorphisme psychophysique, selon lequel l'expérience consciente est directement liée aux configurations de l'activité cérébrale tandis que cette dernière se structure en configurations, conformément à la loi de la prégnance. Dans cette optique, il est probable que les configurations de l'activité cérébrale sont souvent mieux structurées que les stimuli qui s'y intègrent. C'est en tout cas ce qui est clairement démontré dans le **principe de clôture**, suivant lequel les figures incomplètes du monde physique sont perçues comme des figures complètes. Comme le montre la figure 14.4e (*voir la page précédente*), même si les figures comportent des trous — et ne sont donc pas vraiment un cercle, un triangle ou un rectangle — elles sont néanmoins perçues comme tels. C'est parce que le cerveau transforme les stimuli en configurations structurées qui sont ensuite perçues de manière cognitive.

## La réalité subjective et la réalité objective

Étant donné que le cerveau agit à la fois sur l'information sensorielle et la structure en configurations, ce dont nous sommes conscients et ce sur quoi nous agissons à tout moment est davantage un produit du cerveau qu'un produit du monde physique. Koffka utilisait ce fait pour établir la distinction entre les environnements géographique et comportemental. Pour lui, l'**environnement géographique** était l'environnement physique, tandis que l'**environnement comportemental** était la lecture subjective que l'humain faisait de son environnement géographique. Koffka recourait à une vieille légende allemande pour illustrer l'importante différence entre ces deux environnements :

> Un soir d'hiver, alors qu'une tempête de neige faisait rage, un cavalier parvint à une auberge, heureux de trouver enfin un gîte après avoir chevauché de nombreuses heures dans la plaine balayée par le vent, dont les chemins et les points de repère avaient été effacés par un manteau de neige. Le maître des lieux vint à la porte ; étonné de voir cet étranger, il lui demanda d'où il venait. L'homme fit un signe en direction de la plaine. Sur quoi le maître des lieux, la voix remplie d'effroi et de surprise, lui répondit : « Savez-vous que vous venez de traverser le lac de Constance ? » À ces mots, le cavalier s'écroula aux pieds de l'aubergiste, raide mort.
>
> Dans quel environnement le comportement de l'étranger a-t-il donc pris place ? Sur le lac de Constance ? Assurément, car il est vrai qu'il traversa le lac de Constance. Pourtant, ce n'est pas toute la vérité, puisque le fait qu'il s'y trouvait un lac gelé plutôt qu'un sol ordinaire ne dérangea pas le moindrement son comportement et cette localisation particulière intéresse le géographe. Mais elle ne doit pas retenir l'attention d'un psychologue étudiant le comportement [...] car le cavalier aurait agi exactement de la même façon s'il avait traversé une plaine aride. Toutefois, le psychologue comprend quelque chose de plus : puisque l'homme est mort de peur en apprenant ce qu'il avait « réellement » fait, le psychologue se doit de conclure que si le cavalier avait su, il aurait probablement agi très différemment. Car celui-ci doit plutôt dire : au sens second du mot « environnement », notre cavalier n'a pas du tout traversé le lac, puisqu'il a chevauché dans une banale plaine balayée par la neige. Son comportement consistait à « chevaucher dans une plaine » et non pas à « chevaucher sur un lac ».
>
> Ce qui est vrai de l'homme qui chevauche sur un lac est vrai de chaque comportement. Le rat court-il dans le labyrinthe que l'expérimentateur a installé ? Oui et non, selon le sens que l'on donne au mot « dans ». Faisons donc la distinction entre un environnement géographique et un environnement comportemental. Vivons-nous tous dans la même ville ? Oui, si nous faisons référence à l'environnement géographique, non si nous faisons référence à l'environnement comportemental. (1935/1963, p. 27-28 [notre traduction])

Autrement dit, notre propre réalité subjective gouverne davantage nos actions que l'environnement physique dans lequel nous nous trouvons. Ici encore, l'influence de la phénoménologie allemande (Brentano, Stumpf et Husserl) est perceptible. Un exemple couramment cité, qui illustre la différence entre l'expérience phénoménologique et l'introspection, consiste à imaginer des personnes regardant le même objet, disons un arbre. Le garçon aventureux y voit avec envie une merveilleuse occasion de grimper, de jouer et d'explorer; le père protecteur y voit l'horrible possibilité d'une chute, des branches à élaguer et des glands à ramasser; à côté de lui, le biologiste contemple d'un air songeur un spécimen parfait de *Quercus macrocarpa* (chêne à gros glands) en sachant qu'il sert d'habitat à des douzaines d'espèces de plantes et d'animaux. D'un point de vue psychologique, ces personnes ont-elles toutes la même perception de l'arbre ?

## L'explication gestaltiste de l'apprentissage

Comme nous l'avons vu, les gestaltistes soutenaient que l'activité cérébrale tend à l'équilibre, conformément à la loi de la prégnance. Cette tendance à l'équilibre se poursuit naturellement, à moins d'une perturbation. Selon les gestaltistes, l'existence d'un problème est un exemple de perturbation. En présence d'un problème, il se crée un état de déséquilibre qui persiste jusqu'à sa résolution. L'état de déséquilibre n'étant pas naturel, il crée une tension dotée de propriétés motivationnelles qui tient l'organisme en alerte jusqu'à la résolution du problème. En général, l'organisme résout ses problèmes de manière perceptive en scrutant son environnement et en essayant de manière cognitive une solution possible, puis une autre, jusqu'à la résolution finale. Les gestaltistes faisaient ressortir les essais et erreurs cognitifs plutôt que comportementaux. Ils soutenaient que les organismes en venaient à visualiser les solutions à leurs problèmes.

### L'apprentissage par *insight*

Köhler effectua une grande partie de ses travaux sur l'apprentissage entre 1913 et 1917, durant son séjour sur l'île de Ténériffe pendant la Première Guerre mondiale. Dans une expérience typique dont les sujets étaient des singes, Köhler suspendait un objet convoité — par exemple, une banane — dans les airs, hors de portée de l'animal mais suffisamment près de lui. Ensuite, il plaçait dans l'environnement de l'animal des objets comme des boîtes et des bâtons, que celui-ci pouvait utiliser pour attraper la banane. Dans une de ces expériences, l'animal devait abouter deux bâtons pour atteindre la banane.

Pour étudier l'apprentissage, Köhler utilisait également des problèmes de détours, c'est-à-dire des problèmes dans lesquels l'animal pouvait voir son objectif mais ne pouvait pas l'atteindre directement. Pour résoudre le problème, il devait apprendre à emprunter un chemin indirect. La figure 14.6 montre un problème de détour typique. Köhler découvrit que les poulets avaient beaucoup de difficultés à résoudre ce type de problèmes, alors que les singes les résolvaient avec aisance.

Il nota aussi que durant la période qui précède la solution, les animaux semblaient soupeser la situation — c'est-à-dire vérifier différentes hypothèses. (Cette activité correspond à ce que nous avons appelé plus tôt les essais et erreurs cognitifs, ou vicariants.) Ensuite, à un moment donné, ils avaient un *insight* (compréhension soudaine ou «éclair de génie») de la solution et trouvaient le comportement conséquent. Pour les gestaltistes, un problème ne pouvait exister que sous deux formes: soit il était résolu, soit il ne l'était pas; il ne pouvait pas être entre les deux. Toujours selon eux, si Thorndike et d'autres avaient découvert ce qui semblait être un apprentissage graduel (plutôt que soudain), c'était parce que tous les éléments nécessaires à l'atteinte de l'*insight* n'étaient pas à la portée de l'animal. Toutefois, si on présentait un problème à un organisme en même temps que les éléments nécessaires à sa solution, l'*insight* survenait. Selon les gestaltistes, l'**apprentissage par *insight*** (ou apprentissage intuitif) était beaucoup plus souhaitable que celui obtenu par mémorisation ou par essais et erreurs comportementaux. Hergenhahn et Olson ont résumé comme suit les conclusions des gestaltistes à ce sujet:

> On considère généralement que l'apprentissage par *insight* présente quatre caractéristiques: 1) la transition entre la période qui précède la solution et cette dernière est soudaine et complète; 2) la performance issue d'une solution obtenue intuitivement est généralement aisée et dépourvue d'erreurs; 3) une solution trouvée intuitivement est gardée en mémoire longtemps; 4) un principe trouvé par «éclair de génie» est facilement appliqué à d'autres problèmes. (2005, p. 276 [notre traduction])

### La transposition

Pour explorer dans le détail la nature de l'apprentissage, Köhler utilisait des poulets comme sujets d'expérience. Dans l'une de ses expériences, il posait par terre une feuille de papier blanc et une feuille de papier gris et les recouvrait de céréales. Si un poulet picorait un grain de céréale placé sur la feuille blanche, on le chassait; s'il picorait un grain sur la feuille grise, on le laissait manger. Après plusieurs essais, les poulets apprirent à picorer uniquement les grains sur la feuille de papier gris. La question qui se posait alors était la suivante: qu'avaient appris les poulets? Thorndike, Hull et Skinner diraient que le renforcement a accentué la réaction consistant à ne picorer que les grains placés sur la feuille grise. Pour répondre à cette question, Köhler procédait à la seconde phase de son expérience: il remplaçait la feuille blanche par une feuille noire. Les

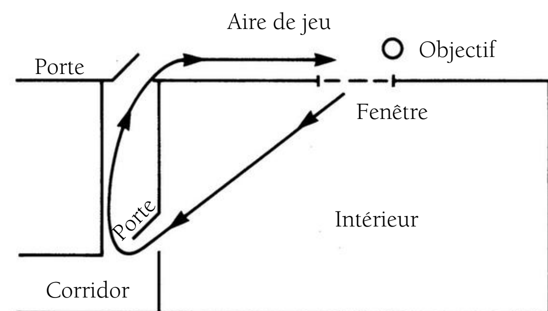



**Figure 14.6**
Problème de détour typique que Köhler utilisa pour étudier le processus d'apprentissage (Köhler, 1917/1925).

poulets avaient alors le choix entre manger les grains sur la feuille grise pour laquelle il y avait eu renforcement ou manger ceux sur la feuille noire. Compte tenu de ce choix, la plupart des théoriciens du renforcement auraient prédit que les poulets allaient continuer à manger les grains sur la feuille grise. Or, la grande majorité d'entre eux s'approcha de la feuille noire. Köhler expliqua leur réaction en disant que les poulets n'avaient pas appris une association stimulus-réponse ou une réponse spécifique, mais une relation. Dans ce cas-ci, les poulets avaient appris à se diriger vers la plus foncée des deux feuilles de papier. Si, dans la seconde phase de l'expérience, Köhler avait présenté une feuille de papier d'un gris plus clair que celle vers laquelle les poulets avaient été encouragés à aller, ces derniers auraient continué à se diriger vers la feuille à laquelle ils étaient habitués parce qu'elle était la plus foncée des deux.

Donc, pour les gestaltistes, l'organisme apprend des principes ou des relations, et non des réactions spécifiques à des situations particulières. Une fois qu'il a assimilé un principe, il l'applique à des situations semblables. Ce phénomène s'appelle la **transposition**. La transposition est l'explication que donnent les gestaltistes du transfert d'un apprentissage. La notion de transposition est contraire à la théorie de transfert des éléments identiques de Thorndike, selon laquelle la similarité (éléments communs) entre deux situations détermine l'ampleur du transfert qui se produit entre les deux.

### L'explication béhavioriste de la transposition

Plusieurs critiquèrent la notion de transposition des gestaltistes. Kenneth W. Spence, le principal représentant de la psychologie de Hull, trouva une ingénieuse explication de rechange. Hergenhahn et Olson ont résumé ainsi son point de vue :

> Supposons, disait Spence, qu'on incite un animal, par renforcement, à s'approcher d'une boîte dont le couvercle mesure 160 cm$^2$, et qu'on n'exerce aucun renforcement pour qu'il s'approche d'une boîte dont le couvercle mesure 100 cm$^2$. Rapidement, l'animal apprendra à s'approcher uniquement de la grande boîte. Dans la seconde phase de cette expérience, l'animal doit choisir entre la boîte dont le couvercle mesure 160 cm$^2$ et une boîte dont le couvercle mesure 256 cm$^2$. L'animal choisira habituellement la boîte la plus grande (celle de 256 cm$^2$), même si on l'a incité à choisir l'autre (celle de 160 cm$^2$) durant la première phase. Ce résultat semble appuyer le point de vue de l'apprentissage de relations.
>
> L'explication béhavioriste de Spence au sujet de la transposition repose sur la généralisation [...] Spence supposait que la tendance à s'approcher du stimulus positif (la boîte de 160 cm$^2$) s'appliquait par généralisation à d'autres stimuli associés. De plus, il tenait pour acquis que la tendance à s'approcher du stimulus positif (et sa généralisation) était plus forte que la tendance à éviter le stimulus négatif (et sa généralisation). Le comportement choisi dépend de la somme algébrique des tendances positives et négatives.
>
> Chaque fois qu'il y a un choix entre deux stimuli, celui qui suscite la tendance la plus marquée à s'approcher est celui qui prévaut. Dans la première phase de l'expérience de Spence, l'animal choisit la boîte de 160 cm$^2$ plutôt que celle de 100 cm$^2$ parce que la tendance positive nette est de 51,7 pour la première et de 29,7 pour la seconde. Dans la phase deux, l'animal choisit la boîte de 256 cm$^2$ plutôt que celle de 160 cm$^2$ parce que la tendance positive nette est de 72,1 pour la première et de 51,7, encore, pour la seconde. (2005, p. 279-280 [notre traduction])

L'explication de Spence avait l'avantage de prédire les circonstances dans lesquelles la transposition n'aurait pas lieu, mais il est intéressant de noter que ni les explications des gestaltistes ni celles des béhavioristes ne rendent compte de tous les phénomènes de transposition.

## La pensée productive

Wertheimer s'intéressa à l'application de la théorie de l'éducation des gestaltistes. Comme nous en avons fait mention auparavant, son livre *Productive Thinking* fut publié après sa mort, en 1945. Sous la direction de son fils Michael, cet ouvrage fut par la suite revu et enrichi, et il fut l'objet d'une deuxième édition en 1959. Les conclusions de Wertheimer au sujet de la **pensée productive** reposaient sur l'expérience personnelle, l'expérimentation ainsi que sur des entrevues avec des personnes réputées pour leur aptitude à résoudre des problèmes, tel Einstein :

> Ce fut une époque inoubliable qui débuta en 1916. Je me revois encore, savourant le bonheur d'être assis seul aux côtés d'Einstein, dans son bureau, et de l'écouter me raconter pendant des heures et des heures l'histoire des avancées extraordinaires qui ont abouti à la théorie de la relativité. (Wertheimer, 1945/1959, p. 213 [notre traduction])

Wertheimer compara l'apprentissage selon les principes gestaltistes avec l'apprentissage par mémorisation, régi par le renforcement extérieur et les lois de l'association. L'apprentissage du premier type relevait d'une compréhension de la nature du problème. Comme nous l'avons vu, l'existence de celui-ci créait un déséquilibre cognitif qui persistait tant qu'il n'était pas résolu. La solution rétablissait cet équilibre, et ce rétablissement était l'unique renforcement dont l'apprenant avait besoin. Étant donné que

l'apprentissage et la résolution de problèmes étaient personnellement satisfaisants, ils obéissaient à un **renforcement intrinsèque** (interne) plutôt qu'à un **renforcement extrinsèque** (externe). Wertheimer était d'avis que si l'être humain est désireux d'apprendre et de résoudre des problèmes, c'est parce que c'est personnellement satisfaisant de le faire, et non parce qu'une personne ou une chose l'y incitent. Comme l'apprentissage selon les principes gestaltistes repose sur une compréhension de la structure du problème, il est facilement gardé en mémoire et appliqué à d'autres situations pertinentes.

Wertheimer soutenait que certains apprentissages avaient effectivement lieu lorsqu'on utilisait des associations mentales, la mémorisation, la répétition assidue ou le renforcement externe, mais que ceux-ci étaient habituellement de peu d'importance. Pour illustrer ce type d'apprentissage, il donnait l'exemple de l'association du nom d'un ami avec son numéro de téléphone, de la prédiction correcte d'une liste de syllabes non-sens, ou encore de la salivation d'un chien au son d'une clochette. Toujours selon lui, c'était malheureusement le type d'apprentissage que la plupart des écoles préconisaient.

Dans l'analyse de Wertheimer, l'enseignement qui prônait la logique n'avait pas beaucoup plus de succès que l'apprentissage par cœur. On supposait que la logique garantissait l'obtention de conclusions justes. L'enseignement basé sur une telle notion, disait Wertheimer, supposait qu'il y avait une manière de penser correcte et que chacun devait penser de cette manière. Toutefois, tout comme pour l'apprentissage par cœur, l'apprentissage et l'application des règles de logique réprimaient la pensée productive parce qu'aucune de ces activités ne reposait sur la conscience que la résolution de problèmes faisait appel à l'ensemble des ressources d'une personne et lui était donc unique :

> Selon Wertheimer, comprendre fait intervenir plusieurs aspects de l'individu, comme ses émotions, ses attitudes et ses perceptions, en plus de son intellect. Pour trouver intuitivement la solution à un problème, un étudiant n'a pas à être logique — et, en fait, il ne devrait pas l'être. Il doit plutôt arranger et réarranger de manière cognitive les éléments du problème jusqu'à ce qu'il trouve une solution basée sur la compréhension. La façon exacte dont ce processus se déroule varie d'un apprenant à l'autre. (Hergenhahn et Olson, 2005, p. 281 [notre traduction])

Le livre de Wertheimer, *Productive Thinking*, déborde d'exemples étonnants sur les façons productives de résoudre des problèmes. Un de ces exemples fait référence à une expérience que Carl Friedrich Gauss, un mathématicien allemand devenu célèbre, a vécu dans son enfance. L'enseignant de Gauss avait demandé aux élèves de la classe d'additionner tous les nombres de 1 à 10 et d'en donner la somme aussitôt qu'ils l'auraient trouvée. Alors que les élèves de sa classe commençaient à peine à se pencher sur le problème, Gauss leva la main et répondit correctement que la somme était 55. Lorsque l'enseignant lui demanda comment il avait obtenu aussi rapidement la réponse, Gauss répondit :

> [Si] j'avais additionné 1 et 2, puis ajouté 3 à la somme, puis 4 à la nouvelle somme, et ainsi de suite, cela aurait été trop long ; et, comme j'aurais essayé de calculer rapidement, j'aurais probablement fait des erreurs. Mais vous voyez, 1 et 10 font 11, tout comme 2 et 9 ! Et ainsi de suite ! Comme il y a cinq paires de nombres dont la somme donne 11, on fait 5 fois 11, ce qui donne 55. (Wertheimer, 1945/1959, p. 109 [notre traduction])

La solution de Gauss reposait sur une approche créative et souple plutôt que sur des règles mécaniques courantes. Dans le même ordre d'idées, Michael Wertheimer (1980) a décrit une expérience réalisée initialement en 1940 par George Katona. Celui-ci montrait à ses sujets les 15 chiffres suivants et leur demandait de les étudier pendant 15 secondes :

1 4 9 1 6 2 5 3 6 4 9 6 4 8 1

À partir de ces seules consignes, la plupart des sujets essayaient de mémoriser autant de chiffres que possible pendant la période qui leur était allouée. Katona constata que la plupart d'entre eux ne pouvaient recopier correctement que quelques-uns des chiffres ; et lorsque les mêmes sujets refaisaient l'expérience la semaine suivante, la plupart ne se rappelaient aucun des chiffres.

Katona demanda à un second groupe de sujets de chercher une régularité ou un thème dans les chiffres présentés. Certains d'entre eux se rendirent compte que les 15 chiffres représentaient les carrés des chiffres de 1 à 9. Ils avaient reconnu un principe qu'ils pouvaient appliquer à un problème et furent capables de recopier tous les nombres correctement, non seulement durant l'expérience, mais aussi pendant plusieurs semaines. En fait, ils auraient probablement pu recopier la série plusieurs années après. Les expériences de Gauss et Katona appuyaient l'hypothèse de Wertheimer selon laquelle l'apprentissage et la résolution de problèmes fondés sur les principes gestaltistes avaient beaucoup d'avantages comparativement à l'apprentissage par cœur et à l'apprentissage axé sur la logique formelle.

## La mémoire

Pour expliquer l'apprentissage et la perception, les gestaltistes mettaient l'accent sur la tendance de l'énergie

cérébrale à s'organiser en configurations simples et symétriques. Toutefois, ils ne niaient pas l'importance de l'expérience. Ils maintenaient que la tendance à l'organisation perceptive et à l'équilibre cognitif venait du fait que le cerveau est un système physique et qu'en tant que tel, il répartit son activité suivant la configuration la plus simple et la plus concise possible dans toutes les circonstances. L'objet d'organisation du cerveau est cependant fourni par l'expérience sensorielle, et cela constitue une des composantes expérientielles de la théorie de la *Gestalt*. On trouve une autre composante expérientielle dans leur vision du traitement de la mémoire. C'est Koffka, l'un des trois fondateurs de la psychologie de la forme, qui produisit la plus abondante littérature au sujet de la mémoire.

Koffka prétendait que chaque événement physique perçu par l'être humain donne lieu à une activité spécifique dans le cerveau. Il appelait ainsi « **processus mnémonique** » cette activité cérébrale engendrée par un événement environnemental donné. Lorsque l'événement environnemental prend fin, l'activité cérébrale s'arrête du même coup. Cependant, le cerveau garde un souvenir du processus mnémonique, c'est-à-dire une **trace mnémonique**. Une fois cette trace formée, toute expérience associée qui s'ensuit fait intervenir une interaction entre le processus et la trace mnémoniques. Par exemple, lorsqu'une personne voit un chat pour la première fois, cet événement crée une configuration caractéristique de l'activité cérébrale ; c'est le processus mnémonique. Une fois l'expérience terminée, le cerveau enregistre ses effets ; c'est la trace mnémonique. La fois suivante où cette même personne voit un chat, le processus mnémonique suscité interagit avec la trace laissée lors de la première expérience. En somme, l'expérience consciente est constituée du processus mnémonique en cours et de la trace laissée lors des expériences apparentées qui ont déjà eu lieu. Koffka expliquait aussi qu'une trace « exerce une influence sur le processus en ce sens qu'elle le rend semblable à celui qui a initialement produit la trace » (Koffka, 1935/1963, p. 553 [notre traduction]).

Selon cette analyse, nous sommes conscients des choses et nous nous en rappelons en termes généraux plutôt que dans leurs détails caractéristiques. Au lieu de voir et de nous rappeler des choses comme des chats, des clowns ou des éléphants, nous voyons et nous nous rappelons la nature du chat, du clown, de l'éléphant. Il en est ainsi parce que la trace des classes d'expériences enregistre ce que ces expériences ont en commun — par exemple, les choses qui font qu'un chat est un chat. À mesure que les expériences se multiplient, la trace s'établit plus profondément et influence davantage nos perceptions et nos souvenirs. La trace individuelle est remplacée par un **système de traces** qui représente la consolidation d'un certain nombre d'expériences associées. Autrement dit, un système de traces est un système qui enregistre toutes les expériences que nous avons vécues avec, par exemple, les chats. L'interaction des traces et systèmes de traces avec l'activité cérébrale en cours (processus mnémonique) fait en sorte que les perceptions et souvenirs d'une personne sont uniformes et mieux structurés qu'ils ne le seraient autrement. Par exemple, les expériences irrégulières deviennent régulières dans notre souvenir, les expériences incomplètes, complètes et les expériences étrangères, familières. Les systèmes de traces régissent nos souvenirs de choses particulières de même que des catégories de choses générales. Par exemple, la mémoire de notre propre chien ou de notre propre mère aura tendance à être composée d'expériences vécues sur une longue période et dans une multitude de circonstances.

Pour les gestaltistes, la mémoire est, comme tout autre élément de leur théorie, régie par la loi de la prégnance, c'est-à-dire que l'individu a tendance à se rappeler les essences de ses expériences. Selon cette théorie, le cerveau fonctionne de façon à rendre les souvenirs aussi simples et symétriques que possible dans les circonstances. Si vous avez étudié la psychologie cognitive, vous devriez voir la similitude qui existe entre les idées de Koffka et les notions actuelles de formation de concept, de catégorisation et de schéma.

## La théorie du champ de Lewin

Né à Mogilno, en Allemagne (une ville aujourd'hui située en Pologne), le psychologue **Kurt Lewin** (1890-1947) reçut en 1914 son doctorat de l'université de Berlin, sous la



Kurt Lewin

direction de Stumpf. Après plusieurs années passées dans les rangs de l'armée et décoré de la croix de fer allemande, il retourna à l'université de Berlin où il occupa différents postes jusqu'en 1932 et travailla avec Wertheimer, Koffka et Köhler. Bien qu'il ne soit pas considéré comme l'un des fondateurs de l'école de la psychologie de la forme, il en fut l'un des premiers membres, et la majeure partie de son travail représente le prolongement ou l'application des principes gestaltistes dans les domaines de la motivation, de la personnalité et de la dynamique de groupe.

En 1932, il fut professeur invité à l'université Stanford, puis à celle de Cornell de 1933 à 1935. En 1935, il s'associa avec la Child Welfare Station à l'université de l'Iowa à titre de professeur de psychologie de l'enfant. En 1944, il créa et dirigea le Centre de recherches en dynamique de groupe au Massachusetts Institute of Technology (MIT). S'il mourut trois ans à peine après avoir commencé ses recherches sur la dynamique de groupe, l'influence de son travail fut considérable et se fait encore sentir dans la psychologie d'aujourd'hui. (*Voir Patnoe, 1988, pour lire des entrevues avec des psychologues sociaux expérimentaux importants qui furent directement ou indirectement influencés par Lewin.*)

Lewin (1935) fit ressortir la différence qui existe entre la vision qu'Aristote avait de la nature, axée sur les essences intérieures et les catégories, et celle de Galilée, centrée sur la causalité extérieure et la dynamique des forces. Pour Aristote, les objets naturels se classent dans des catégories en fonction de leur essence, et tout ce que les objets d'une même catégorie ont en commun définit l'essence des membres de cette catégorie. À moins d'une interférence par des forces extérieures, tous les objets d'une même catégorie ont une tendance innée à manifester leur essence. Par exemple, tous les éléphants présentent l'essence de ce qu'est la nature d'un éléphant, à moins d'une interférence issue de circonstances accidentelles. Dans ce monde de catégories distinctes, des forces internes font en sorte que les membres d'une catégorie deviennent ce que leur essence leur dicte de devenir. Aristote considère les différences individuelles comme des distorsions causées par des forces extérieures qui interfèrent avec les tendances naturelles de croissance d'un objet ou d'un organisme. Il met l'accent sur les attributs communs que possèdent les membres d'une même catégorie, et non leurs différences.

Selon Lewin, Galilée a révolutionné la science lorsqu'il a proposé un élargissement de la notion de causalité, jusque-là centrée sur l'intérieur. Pour Galilée, le comportement d'un objet ou d'un organisme est déterminé par la somme des forces qui agissent sur l'objet ou l'organisme du moment. Par exemple, le fait qu'un corps tombe ou non — et s'il tombe, à quelle vitesse il le fait — est déterminé par l'ensemble des circonstances dans lesquelles se trouve le corps et non par la tendance naturelle des corps lourds à tomber et des corps légers à monter. Pour Galilée, la causalité vient non pas d'essences intérieures mais des forces physiques ; par conséquent, il rejette l'idée des catégories distinctes caractérisées par leurs propres essences et leurs propres forces internes. Selon lui, l'interaction des forces naturelles est à l'origine de tout ce qui arrive ; il n'y a pas d'accident. Même les soi-disant événements uniques sont totalement compréhensibles si on connaît les forces dynamiques qui agissent sur eux.

Pour Lewin (1935), l'influence de la pensée aristotélicienne est encore trop présente dans la psychologie moderne. Les psychologues cherchent encore les déterminants internes du comportement, tel l'instinct, et essaient toujours de classer les personnes dans des catégories distinctes telles que normales et anormales. Lewin considère les théories qui établissent des étapes ou des stades (par exemple, une théorie selon laquelle un enfant moyen âgé de deux ans agit d'une certaine façon et celui âgé de trois ans, d'une autre façon). Comme un prolongement de la pensée aristotélicienne, il voit aussi toute théorie qui tente de classer les gens en types comme des théories représentatives de la vision d'Aristote — par exemple, celle qui classe les gens en types introvertis et extravertis. Selon lui, lorsqu'on utilise la conception que Galilée avait de la causalité, toutes ces catégories distinctes disparaissent pour laisser place à une vision de celle-ci qui est universelle (c'est-à-dire selon laquelle tout ce qui arrive est fonction de toutes les influences qui s'exercent à cet instant).

En psychologie, passer de la perspective d'Aristote à celle de Galilée signifie accorder moins d'importance à des notions comme l'instinct, les types et même les moyennes (qui supposent l'existence de catégories distinctes) et en accorder plus aux forces dynamiques et complexes qui agissent sur une personne à tout moment. Pour Lewin, ce sont ces forces dynamiques — et non quelque type d'essence interne — qui expliquent le comportement humain.

## L'espace vital

Le concept théorique le plus important de Lewin est celui de l'**espace vital**. Pour lui, l'espace vital d'une personne comprend toutes les influences qui agissent sur elle à un moment donné. Ces influences, appelées « **faits psychologiques** », résident dans la conscience d'événements internes (telles la faim, la douleur ou la

fatigue), d'événements externes (restaurants, toilettes, autres personnes, panneaux d'arrêt, chiens méchants) et de souvenirs d'expériences passées (le fait de savoir qu'une personne en particulier est agréable ou désagréable, par exemple, ou celui que sa propre mère a tendance à acquiescer à certaines demandes et pas à d'autres). Selon Lewin, une chose constitue un fait psychologique dès lors qu'elle existe dans la conscience de la personne à un moment donné. Une expérience antérieure n'est un fait psychologique que si la personne s'en souvient dans le moment présent. Il résume sa théorie des faits psychologiques dans son **principe de contemporanéité**, suivant lequel seuls les faits présents dans l'espace vital d'une personne peuvent influencer sa pensée et son comportement. Contrairement à Freud et à d'autres, Lewin estime que les expériences de la petite enfance et de l'enfance ne peuvent influer sur le comportement adulte que si elles se manifestent dans la conscience présente de la personne.

Toujours selon Lewin, l'espace vital d'une personne reflète non seulement les événements personnels, physiques et sociaux, mais aussi les événements imaginaires. Ainsi, du moment qu'une personne est persuadée que quelqu'un ne l'aime pas, cette croyance, vraie ou fausse, va influencer ses interactions avec cette personne. De même, si une personne se croit incapable d'accomplir telle tâche, elle n'essaiera pas de l'accomplir, et ce, quelles que soient ses capacités réelles. Pour Lewin, c'est la réalité subjective qui régit le comportement, et non la réalité physique. Ainsi peut-on se trouver physiquement dans une salle de classe, mais être absorbé par une rencontre prochaine, auquel cas on n'est absolument pas conscient de ce qui s'y passe. Là encore, il prétend que la pensée et le comportement d'une personne sont gouvernés à tout moment par l'ensemble des faits psychologiques (réels ou imaginés) présents, et que cet ensemble de faits constitue l'espace vital de cette personne.

Selon lui, si un besoin se fait sentir, l'espace vital s'articule autour de faits en rapport avec la satisfaction de ce besoin. Par exemple, si une personne a faim, les faits psychologiques associés à l'obtention et à l'ingestion de nourriture dominent son espace vital. Certains faits facilitent la satisfaction de ce besoin (comme avoir de l'argent pour acheter de la nourriture et connaître un endroit où se la procurer), tandis que certains autres l'inhibent (avoir d'autres obligations urgentes, être au régime). Souvent, plusieurs besoins coexistent, et l'articulation de l'espace vital peut devenir assez complexe. L'espace vital est donc dynamique et représentatif non seulement de besoins changeants, mais aussi d'expériences environnementales dominantes, comme le fait d'entendre quelqu'un frapper à la porte ou crier au secours.

## La motivation

Comme les autres gestaltistes, Lewin soutient que l'être humain recherche un équilibre cognitif. Nous avons vu que Köhler utilisait cette hypothèse dans son explication de l'apprentissage. Lewin a recours à la même hypothèse pour expliquer la motivation. Selon lui, tant les besoins biologiques que les besoins psychologiques entraînent une tension dans l'espace vital, et la seule façon de la réduire est de satisfaire ces besoins. Les besoins psychologiques, que Lewin appelle les **quasi-besoins**, comprennent les intentions telles qu'avoir une voiture, assister à un concert ou vouloir faire des études de médecine.

Pendant qu'elle faisait son doctorat sous la direction de Lewin, Bluma Zeigarnik (1927) vérifia l'hypothèse du système de tension de celui-ci en rapport avec la motivation. Selon cette hypothèse, les besoins engendrent des tensions qui persistent jusqu'à leur satisfaction finale. Lewin avait l'habitude d'avoir de longues discussions avec ses étudiants dans un bistrot, tout en buvant du café et en grignotant des amuse-gueule. Apparemment, son hypothèse du système de tension lui vint à la suite d'une expérience qu'il vécut au cours d'une de ces discussions. Marrow l'a racontée ainsi :

> Une fois, dans ce bistrot, quelqu'un demanda l'addition. Le serveur savait exactement ce que chacun avait commandé. Il n'avait pas noté les commandes, mais l'addition qu'il présenta aux clients était rigoureusement exacte. Environ une demi-heure après, Lewin appela le même serveur et lui demanda de récrire l'addition. Le serveur se montra indigné : « Je ne me souviens plus de ce que vous avez commandé, répondit-il. De toute façon, vous avez déjà payé l'addition. » En termes psychologiques, cela indiquait qu'un système de tension s'était installé dans l'esprit du serveur au moment de prendre notre commande et qu'une fois l'addition réglée, ce système avait disparu. (1969, p. 27 [notre traduction])

Dans sa vérification formelle de l'hypothèse de Lewin, Zeigarnik (1927) supposa que le fait de donner à un sujet une tâche à accomplir crée une tension et que l'exécution de ladite tâche libère cette tension. Au total, Zeigarnik confia 22 tâches à accomplir à 138 sujets, lesquels avaient le droit d'en terminer certaines mais pas d'autres. Quand vint le moment de vérifier si les sujets se rappelaient leurs tâches, elle constata que ceux-ci se souvenaient beaucoup mieux des tâches inachevées que de celles menées à bien. Selon son explication, la tension provoquée par les tâches inachevées ne se relâchait jamais ; par conséquent, ces tâches demeuraient des intentions et subsistaient dans l'espace vital de la personne.

La tendance à mieux se rappeler les tâches inachevées que les tâches achevées a plus tard été appelée « **effet Zeigarnik** ».

Un an après les travaux de Zeigarnik, Maria Ovsiankina (1928), qui avait également travaillé avec Lewin, découvrit que les gens préféraient reprendre les tâches inachevées plutôt que celles menées à bien. Son explication était la même que celle donnée pour définir l'effet Zeigarnik.

## Le conflit

Le conflit entre les tendances humaines a été expliqué par Platon (*voir le chapitre 2*), par Saint-Paul (*voir le chapitre 3*) et par Spinoza (*voir le chapitre 6*) ; il a également constitué la pierre angulaire de la psychanalyse de Freud (*voir le chapitre 16*). Mais Lewin fut le premier à l'étudier expérimentalement (*voir, par exemple, Lewin, 1935*) en se concentrant sur trois types de conflits. Le **conflit approche-approche** est celui qui se manifeste lorsqu'on est attiré par deux buts à la fois, par exemple, quand on doit choisir entre deux plats appétissants d'un menu ou entre deux universités aussi intéressantes l'une que l'autre après avoir été accepté par les deux. Le **conflit évitement-évitement** se présente lorsqu'on n'est tenté ni par un but ni par l'autre, par exemple, quand on doit choisir entre travailler ou manquer d'argent, ou alors entre étudier et avoir une mauvaise note. Enfin, le **conflit approche-évitement** est souvent le conflit le plus difficile à résoudre, car il fait intervenir un seul but à l'égard duquel on a des sentiments ambivalents, par exemple, être tenté de commander un bifteck d'aloyau tout en sachant que c'est un des plats les plus chers au menu, ou être tenté de se marier tout en sachant que cela signifie renoncer à son indépendance. La figure 14.7 montre comment représenter graphiquement les trois types de conflits que Lewin étudia (où p symbolise une personne).

Après Lewin, c'est Neal Elgar Miller (1909-2002) qui mena la recherche la plus influente au sujet du conflit, dans le cadre des travaux hautement appréciés qu'il effectua pour définir et évaluer un certain nombre de concepts psychanalytiques dans le contexte de la théorie de l'apprentissage (*voir, par exemple, Dollard et Miller, 1950 ; N. E. Miller, 1944, 1959, 1964*).

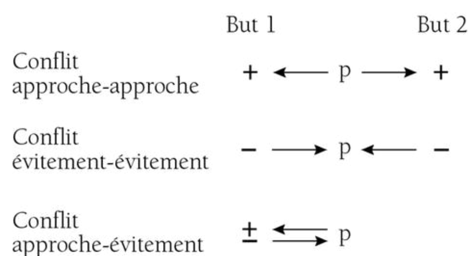



**Figure 14.7**
Les trois types de conflits selon Lewin.

## La dynamique de groupe

Vers la fin de sa vie, Lewin appliqua les principes gestaltistes au comportement des groupes. Selon lui, on peut considérer un groupe comme un système physique, au même titre que le cerveau. Dans les deux cas, le comportement des éléments individuels est déterminé par la configuration du champ d'énergie existant. Par conséquent, la nature ou la configuration d'un groupe influence le comportement de ses membres. Parmi les membres de tout groupe, il existe ce que Lewin appelle une interdépendance dynamique. Ses études sur la **dynamique de groupe** débouchèrent sur ce qu'on appelle aujourd'hui les groupes de rencontres la formation de sensibilisation et la formation au leadership.

Un exemple souvent cité, qui met en valeur un changement d'attitude à l'égard de la nourriture, provient d'une étude participative sur la dynamique de groupe menée par Lewin pendant la Seconde Guerre mondiale, à un moment où certains produits populaires comme la viande étaient rationnés. Dans un premier volet, Lewin fit donner à des ménagères une présentation magistrale sur la valeur nutritionnelle des abats (cervelle, foie, reins et cœur) et la façon de les apprêter. Dans le second volet, des ménagères participaient à une discussion de groupe sur ces mêmes sujets. Les résultats d'une étude subséquente démontrèrent que les participantes au groupe de discussion (surtout celles qui s'étaient engagées à haute voix à essayer les nouvelles viandes) furent davantage portées à acheter et à cuisiner ces aliments (32 % contre 3 %).

Dans une autre étude, Lewin, Lippitt et White (1939) analysèrent l'influence de différents types de leadership sur la performance de groupe. On regroupa des garçons, puis on les plaça dans un des trois groupes suivants : 1) un groupe démocratique, dans lequel le leader encouragea chacun des membres à participer à la discussion et prit part à la prise de décision avec les autres garçons ; 2) un groupe autoritaire, dans lequel le leader prit toutes les décisions et dit aux garçons quoi faire ; ou 3) un groupe de type laisser-faire, dans lequel les garçons pouvaient faire tout ce qu'ils voulaient et où aucune décision ne fut prise. Les chercheurs constatèrent que le groupe démocratique était très productif et que les relations entre les garçons y étaient amicales, que les membres du groupe autoritaire étaient très agressifs et, enfin, que le groupe de type laisser-faire était improductif. Lewin et ses collaborateurs en conclurent que le type de leadership influençait la configuration (*Gestalt*) du groupe et, donc, l'attitude et la productivité de ses membres.

À sa mort prématurée, alors qu'il fut victime d'un infarctus à l'âge de 57 ans, Lewin était à l'apogée de sa carrière et il jouissait d'une excellente réputation. Il demeurait aux États-Unis depuis 12 ans à peine.

## L'impact de la psychologie de la forme

Dans les manuels de psychologie (et même d'histoire), les noms de Wertheimer, Köhler et Koffka sont souvent les seuls à être associés à la psychologie de la forme (bien que ceux de Rubin et Lewin soient généralement au moins évoqués). Cela est inexact, mais les causes de cette méprise sont intéressantes.

Comme nous l'avons mentionné, au cours des années qui précédèrent la Seconde Guerre mondiale, les gestaltistes occupaient les postes clés dans les facultés de psychologie des meilleures universités allemandes. En développant et en consolidant les découvertes de Stumpf, Müller, Külpe et Husserl, la psychologie de la forme avait fini par s'imposer comme le courant dominant. À ce titre, des douzaines d'autres psychologues allemands auraient volontiers pris place parmi les figures marquantes du gestaltisme. Font partie de cette catégorie d'éminents théoriciens de la perception, comme Erich von Hornbostel (localisation des sons), Erich Jaensch (image eidétique) et David Katz (vision des couleurs); certains des premiers psychologues cognitifs, comme Karl Bühler (développement cognitif) et Karl Dunker (créativité); ainsi que le pionnier de la neuroscience clinique, Kurt Goldstein.

Pendant la guerre, ces chercheurs s'éparpillèrent aux États-Unis, en Angleterre, en Russie et en Scandinavie, ce qui priva cette école de psychologie de certains types de soutien social — tels que le contrôle des revues scientifiques, la formation des étudiants des cycles supérieurs, la collaboration avec des collègues aux vues similaires, etc. — essentiels au maintien d'un paradigme scientifique fructueux (Kuhn, 1996). Beaucoup d'entre eux prospérèrent dans leur nouvelle patrie, mais ce ne fut pas le cas de tous (Dunker se suicida à l'âge de 36 ans). Cartwright (1979) remarqua avec ironie qu'Adolph Hitler avait exercé une influence prépondérante sur l'histoire de la psychologie.

Comme nous l'avons vu, la plupart des psychologues américains qui venaient de terminer leurs études en Allemagne (comme Ogden et Tolman) étaient déjà bien disposés à l'égard des gestaltistes. Une fois implantée aux États-Unis, la psychologie de la forme exerça une grande influence même au milieu du paradigme béhavioriste dominant. Bon nombre des principaux théoriciens de la perception américains — tels que J. J. Gibson, Harry Helson, Hans Wallach et Rudolph Arnheim — épousaient le point de vue gestaltiste. Molly Harrower (1906-1999) travailla avec Koffka et Goldstein avant d'acquérir une renommée internationale en tant que psychologue clinicienne et l'une des premières femmes à travailler en neuropsychologie; et tout en poursuivant son travail de psychologue gestaltiste, Mary Henle (1913-2007) mena une brillante carrière en tant qu'historienne de la psychologie.

Toutefois, c'est sur la psychologie sociale que la psychologie de la forme eut la plus forte incidence. Au-delà de la contribution de Lewin, il faut mentionner celle de ses élèves américains, tels que Tamara Dembo et Leon Festinger. Nous examinerons brièvement la théorie de la dissonance cognitive élaborée par Festinger dans le chapitre 19. En réalité, la totalité du champ de la cognition sociale prend racine dans les travaux de « gestaltistes américains », tels que Fritz Heider et sa théorie de l'attribution, et Solomon Ash et ses travaux sur la conformité et la formation des impressions.

Précisons en outre que le gestaltisme exerça une influence minime, voire nulle sur l'approche clinique popularisée par Fritz Perls et connue sous le nom de Gestalt-thérapie. (Henle, 1986).

Et, comme toute école de psychologie, celle de la psychologie de la forme a évidemment subi sa part de critiques. Ses détracteurs ont prétendu que plusieurs de ses termes et de ses concepts centraux étaient vagues et, donc, difficiles à cerner expérimentalement. Même le terme *Gestalt* n'avait, selon eux, jamais été défini de manière précise. Même chose pour la loi de la prégnance, l'*insight,* le déséquilibre et l'équilibre cognitifs. Comme on pouvait s'y attendre, les béhavioristes critiquèrent la vision gestaltiste de la conscience en disant que l'importance de celle-ci dans la psychologie de la forme représentait un retour en arrière et se rapprochait de l'ancienne position métaphysique qui avait tant nui à la psychologie. Après une discussion avec Köhler sur la psychologie de la forme, le célèbre neuropsychologue Karl Lashley déclara : « Excellent travail — mais la religion n'est-elle pas derrière tout cela ? » (Henle, 1971b, p. 117 [notre traduction].) Malgré ces critiques et d'autres encore, la théorie de la *Gestalt* a manifestement influencé la plupart des aspects de la psychologie moderne :

> [La psychologie de la forme] a considérablement enrichi la psychologie américaine et contribué à contrer les positions du béhaviorisme extrême. Si elle a aujourd'hui perdu son identité en tant qu'école de pensée — et très peu des élèves de Koffka, de Köhler, de Wertheimer ou de Lewin se disent gestaltistes —, ce n'est pas parce que le courant dominant de la psychologie américaine a étouffé leurs idées. C'est plutôt parce que le travail des gestaltistes a contribué à réorienter ce courant dominant, qui a ensuite intégré plusieurs de leurs positions. Peu d'autres écoles scientifiques migrantes ont connu un tel succès. (Sokal, 1984, p. 1263 [notre traduction])

Dans un chapitre très articulé intitulé « Rediscovering Gestalt Psychology », Henle (1985) explique quelques-unes des relations importantes qui existent entre la psychologie de la forme et la psychologie cognitive moderne. Murray (1995) traite également de ces relations. Nous approfondirons aux chapitres 19 et 20 l'influence de la psychologie de la forme sur la psychologie moderne.

## Résumé

Détracteurs à la fois des structuralistes et des béhavioristes en raison de leur vision élémentiste, les gestaltistes soutenaient qu'il existe des configurations cognitives et comportementales qu'on ne peut pas décomposer sans en détruire le sens. *Gestalt* est un mot allemand qui signifie « forme », « tout » ou « configuration ». Parmi les éléments qui contribuèrent à la naissance de la psychologie de la forme, notons l'hypothèse de Kant suivant laquelle l'expérience sensorielle est structurée par les facultés mentales ; celle de Mach pour qui la perception de la forme de l'espace et du temps est indépendante de tout élément sensoriel isolé ; l'observation d'Ehrenfels, qui soutient que des qualités de forme viennent de l'expérience sensorielle, mais qu'elles sont différentes de cette expérience ; la notion de chimie mentale de Mill ; l'hypothèse de James selon laquelle la conscience ressemble à un courant en constant mouvement qu'on ne peut diviser en éléments séparés sans en perdre le sens ; la psychologie de l'acte, qui met l'accent sur les actes conscients tels que percevoir, ressentir et résoudre des problèmes plutôt que sur les éléments de la pensée ; et l'émergence de la théorie des champs en physique.

On considère généralement que la publication d'un article de Wertheimer au sujet du phénomène phi, en 1912, marque la naissance de l'école de la psychologie de la forme. Ce phénomène est la preuve que l'expérience consciente ne se réduit pas à l'expérience sensorielle. L'hypothèse selon laquelle les champs de force du cerveau déterminent la conscience est appelée « isomorphisme psychophysique », tandis que celle qui veut que l'activité cérébrale se répartit toujours de la façon la plus simple, la plus symétrique et la plus organisée est appelée « loi de la prégnance ».

Selon les gestaltistes, la perception la plus fondamentale est celle de la relation figure-fond. Les principes de perception qui font que les éléments perceptifs s'organisent en configurations sont les suivants : le principe de continuité, selon lequel les stimuli suivant une certaine régularité forment une unité perceptive ; le principe de proximité, qui fait que les stimuli qui sont proches les uns des autres forment une unité perceptive ; le principe de similarité, selon lequel les stimuli semblables forment une unité perceptive ; le principe d'inclusion, suivant lequel la configuration la plus grande masquera les configurations plus petites ; et le principe de clôture, qui fait que les objets physiques incomplets sont perçus psychologiquement comme étant complets.

Ils considéraient l'apprentissage comme un phénomène perceptif. Pour eux, l'existence d'un problème crée un déséquilibre psychologique, ou une tension, qui persiste jusqu'à la résolution finale. Tant que cette tension existe, la personne tente de trouver la solution au problème. Ce dernier demeure irrésolu jusqu'à ce qu'un *insight* (compréhension soudaine, « éclair de génie ») survienne. L'apprentissage par *insight* (ou apprentissage intuitif) est soudain et complet ; il permet de résoudre un problème facilement et sans erreur. De plus, la personne retient longtemps l'information acquise par *insight* et peut aisément l'appliquer à des problèmes similaires. La transposition consiste à appliquer un principe appris dans une situation de résolution de problèmes à une autre situation semblable.

La pensée productive fait référence à la compréhension de principes plutôt qu'à la mémorisation ou à l'utilisation de la logique formelle. Les gestaltistes soutenaient que la mémoire, comme d'autres phénomènes psychologiques, est gouvernée par la loi de la prégnance. L'expérience déclenche une activité cérébrale appelée « processus mnémonique », lequel dure aussi longtemps que l'expérience elle-même. Une fois le processus mnémonique terminé, une trace demeure, et cette trace mnémonique influence les souvenirs subséquents des objets ou événements semblables. À la longue, un système de traces se construit et consigne les caractéristiques que les souvenirs d'un certain type ont en commun.

Lewin soutenait que la psychologie ne devait pas catégoriser les personnes en types ou selon des essences intérieures. Selon lui, la psychologie devrait plutôt essayer de comprendre les champs de forces dynamiques qui motivent le comportement humain. Pour lui, tout ce qui influençait une personne à tout moment était un fait psychologique, et l'ensemble des faits psychologiques qui existaient à ce moment constituait l'espace vital. Lewin prétendait que tant les besoins biologiques que les besoins psychologiques créent une tension qui persiste jusqu'à leur satisfaction finale. L'effet Zeigarnik, c'est-à-dire la

tendance à se rappeler les tâches inachevées plus longtemps que celles menées à bien, appuyait la théorie de Lewin sur la motivation. Ce dernier observa que les intentions d'un individu étaient souvent conflictuelles, par exemple, lorsque celui-ci est tenté par deux buts à la fois, lorsqu'il n'est tenté ni par un but ni par l'autre, ou lorsqu'il est ambivalent face à un même but. Grâce à ses travaux sur la dynamique de groupe, Lewin a démontré que différents types de groupe créaient différentes *Gestalten* qui influençaient le rendement des membres d'un groupe.

La psychologie de la forme a incité les psychologues à voir autrement le comportement et la conscience, c'est-à-dire à accorder moins d'importance aux éléments isolés dépourvus de sens pour en accorder davantage aux aspects holistiques. Comme dans le cas du fonctionnalisme, la psychologie moderne a assimilé plusieurs des caractéristiques fondamentales de la psychologie de la forme, qui a ainsi perdu son statut distinctif d'école de pensée.

## Questions de révision

1. Résumez les désaccords que les gestaltistes ont eus à l'égard du programme expérimental de Wundt, des structuralistes et des béhavioristes.
2. Décrivez la différence entre l'approche moléculaire et l'approche molaire.
3. Décrivez les similarités et les différences entre les points de vue de Kant, Mach, Ehrenfels, James, Brentano et celui des gestaltistes.
4. Expliquez ce qu'on veut dire lorsqu'on affirme que la théorie gestaltiste utilisait le modèle de la théorie des champs, tandis que la psychologie empiriste-associationniste utilisait celui de la physique newtonienne.
5. Qu'est-ce que le phénomène phi ? Quelle a été son importance dans la formation de l'école de la psychologie de la forme ?
6. Que veut-on dire lorsqu'on affirme que l'analyse gestaltiste procède du haut vers le bas plutôt que du bas vers le haut ?
7. Qu'est-ce que la loi de la prégnance ? Décrivez son importance dans la psychologie de la forme.
8. Qu'est-ce que la constance perceptive ? Donnez un exemple. Comment les gestaltistes expliquaient-ils les manifestations de constance perceptive ?
9. Définissez brièvement chacune des notions suivantes : relation figure-fond, principe de continuité, principe de proximité, principe de similarité, principe d'inclusion et principe de clôture.
10. Établissez la distinction entre la réalité objective et la réalité subjective. Selon les gestaltistes, laquelle des deux est la plus déterminante dans le comportement ? Donnez un exemple.
11. Qu'est-ce que la transposition ? Résumez les explications gestaltistes et béhavioristes de ce phénomène.
12. Pour Wertheimer, quel est le meilleur type de résolution de problèmes ? Comparez cette façon de résoudre des problèmes avec l'apprentissage par cœur et l'utilisation de la logique formelle.
13. Résumez l'explication gestaltiste de la mémoire. Dans votre réponse, définissez le processus mnémonique, la trace mnémonique et le système de traces. Que veut-on dire quand on affirme que la mémoire est régie par la loi de la prégnance ?
14. Comment Lewin définissait-il l'espace vital ? Dans votre réponse, définissez le fait psychologique.
15. Résumez la théorie de la motivation de Lewin. Dans votre réponse, faites la distinction entre les différents types de conflits.
16. Qu'est-ce que l'effet Zeigarnik ? Décrivez l'expérience qui démontra cet effet.
17. Résumez le travail de Lewin sur la dynamique de groupe.
18. Nommez quelques contributeurs à la psychologie de la forme autres que Wertheimer, Koffka et Köhler.
19. Résumez l'incidence de la psychologie de la forme sur la psychologie moderne.

## Suggestions de lecture

Gold, M. (dir.) (1999). *The Complete Social Scientist : A Kurt Lewin Reader*. Washington, DC : American Psychological Association.

Harrower, M. (1983). *Kurt Koffka : An Unwitting Selfportrait*. Gainesville, FL : University Press of Florida.

Henle, M. (dir.) (1971b). *The Selected Papers of Wolfgang Köhler*. New York : Liveright.

Henle, M. (1978). One Man Against the Nazis – Wolfgang Köhler. *American Psychologist, 33*, 939-944.

Henle, M. (1986). *1879 and All That* : *Essays in the Theory and History of Psychology*. New York : Columbia University Press.

Köhler, W. (1947 [1929]). *Gestalt Psychology*. New York : Liveright.

Köhler, W. (1966 [1938]). *The Place of Value in a World of Facts*. New York : Liveright.

Ley, R, (1990). *A Whisper of Espionage : Wolfgang Köhler and the Apes of Tenerife*. Garden City, NY : Avery.

Murray, D. J. (1995). *Gestalt Psychology and the Cognitive Revolution*. New York : Harvester Wheatsheaf.

## Glossaire

**Apprentissage par *insight*** (ou apprentissage intuitif) Apprentissage qui consiste à percevoir la solution à un problème après une période d'essais et d'erreurs cognitifs.

**Approche molaire** Approche qui consiste à analyser les phénomènes mentaux et comportementaux sans division aucune de ces phénomènes.

**Approche moléculaire** Approche qui consiste à réduire les phénomènes complexes en petites unités pour les étudier en détail. Une telle approche est dite élémentiste.

**Conflit approche-approche** Selon Lewin, type de conflit qui se présente quand l'individu est tenté par deux buts à la fois.

**Conflit approche-évitement** Selon Lewin, type de conflit qui se présente quand l'individu est à la fois tenté et repoussé par le même but.

**Conflit évitement-évitement** Selon Lewin, type de conflit qui se présente quand l'individu n'est tenté ni par un but ni par l'autre.

**Constance perceptive** Tendance à réagir à des objets comme étant les mêmes, même dans une grande diversité de circonstances.

**Dynamique de groupe** Application, par Lewin, des principes gestaltistes à l'étude du comportement de groupe.

**Effet Zeigarnik** Tendance à se rappeler des tâches inachevées plus longtemps que de celles qui ont été menées à bien.

**Ehrenfels, Christian von** (1859-1932) Il prétendit que les formes mentales étaient issues de diverses expériences sensorielles et que ces formes étaient différentes des éléments sensoriels dont elles étaient composées.

**Élémentisme** Croyance selon laquelle les processus mentaux ou comportementaux complexes sont composés ou issus d'éléments simples et que la meilleure façon de les comprendre est d'étudier d'abord leurs éléments constitutifs.

**Environnement comportemental** Selon Koffka, réalité subjective.

**Environnement géographique** Selon Koffka, réalité physique.

**Espace vital** Selon Lewin, ensemble des faits psychologiques qui existent dans la conscience de l'individu à tout moment. (*Voir aussi* Faits psychologiques.)

**Faits psychologiques** Selon Lewin, choses dont une personne est consciente à un moment donné.

***Gestalt*** Mot allemand qui signifie « forme », « configuration », « entier ».

**Holistes** Tenants de la croyance selon laquelle on doit analyser les processus mentaux ou comportementaux complexes dans leur intégrité et non en les décomposant. (*Voir aussi* Phénoménologie.)

**Hypothèse de la constance** Hypothèse selon laquelle il existe une correspondance biunivoque (directe) entre les stimuli physiques et les sensations, en ce sens que la même stimulation donnera toujours la même sensation, quelles que soient les circonstances. Les gestaltistes n'étaient pas d'accord avec cette hypothèse et soutenaient plutôt que la sensation issue d'un stimulus était déterminée par les configurations existantes de l'activité cérébrale et par l'ensemble des conditions de stimulation.

**Isomorphisme psychophysique** Hypothèse des gestaltistes selon laquelle l'expérience mentale n'est pas issue de l'expérience sensorielle brute, mais des configurations d'activité produites par le cerveau.

**Koffka, Kurt** (1886-1941) Il a collaboré aux premières expériences de Wertheimer sur la perception. Koffka est considéré comme l'un des cofondateurs de l'école de la psychologie de la forme.

**Köhler, Wolfgang** (1887-1967) Il a collaboré aux premières expériences de Wertheimer sur la perception. Il est considéré comme l'un des cofondateurs de l'école de la psychologie de la forme.

**Lewin, Kurt** (1890-1947) Un des premiers gestaltistes à avoir tenté d'expliquer le comportement humain en fonction de l'ensemble des influences qui agissent sur l'individu plutôt qu'en fonction de la manifestation d'essences intérieures. Il est celui qui appliqua les principes gestaltistes à la motivation et à la dynamique de groupe.

**Loi de la prégnance** Loi qui stipule que les tendances des champs de force du cerveau font en sorte que les événements mentaux sont toujours portés à s'organiser de façon structurée, simple et régulière. Selon cette loi, l'expérience cognitive reflétera toujours l'essence de l'expérience d'un individu plutôt que ses aspects désorganisés et segmentés.

**Pensée productive** Selon Wertheimer, type de pensée qui repose sur des principes plutôt que sur des faits isolés et qui vise la compréhension des solutions aux problèmes plutôt que la mémorisation d'une stratégie ou l'utilisation de la logique.

**Phénomène phi** Illusion qu'une lumière se déplace d'un point à un autre. Le phénomène phi se manifeste lorsqu'on allume puis éteint successivement deux sources de lumière à une certaine vitesse.

**Phénoménologie** Étude des phénomènes mentaux pourvus de sens, dans leur intégrité.

**Principe de clôture** Tendance à percevoir comme complets des objets incomplets.

**Principe de contemporanéité** Hypothèse de Lewin selon laquelle seuls les faits présents peuvent influencer la pensée et le comportement. Les expériences passées ne peuvent exercer d'influence que si une personne en est consciente dans le présent.

**Principe de continuité** Tendance à percevoir comme une unité perceptive des stimuli qui suivent un modèle prévisible.

**Principe de proximité** Tendance à regrouper ensemble des stimuli qui sont physiquement proches.

**Principe de similarité** Tendance à percevoir comme une unité perceptive des stimuli physiquement semblables les uns aux autres.

**Principe d'inclusion** Tendance à percevoir seulement la figure la plus grande même quand une petite figure se trouve à l'intérieur de cette dernière.

**Processus mnémonique** Activité cérébrale causée par la perception d'un événement environnemental.

**Psychologie de la forme** École de psychologie qui étudie les segments intacts et entiers de l'expérience comportementale et cognitive.

**Quasi-besoins** Selon Lewin, besoins psychologiques plutôt que biologiques.

**Relation figure-fond** Type de perception le plus fondamental, où le champ de perception se divise en deux : la figure (objet d'attention) et le fond (arrière-plan de la figure).

**Renforcement extrinsèque** Renforcement qui vient d'une source autre que soi-même.

**Renforcement intrinsèque** Autosatisfaction issue de la résolution d'un problème ou de l'apprentissage. Selon les gestaltistes, sentiment de satisfaction qui survient lorsque la résolution d'un problème ou un apprentissage rétablit l'équilibre cognitif de la personne.

**Système de traces** Consolidation des caractéristiques essentielles et durables des souvenirs d'objets individuels ou de classes d'objets.

**Théorie des champs** Branche de la physique qui étudie la façon dont l'énergie se répartit dans les systèmes physiques. Dans certains systèmes (le système solaire, par exemple), l'énergie peut se répartir librement. Dans d'autres systèmes (un circuit électrique, par exemple), elle doit passer par des câbles, des condensateurs, des résistances, et ainsi de suite. Dans ces deux types de systèmes, cependant, elle se répartira toujours de la façon la plus simple et la plus symétrique dans les circonstances. Pour les gestaltistes, le cerveau est un système physique dont l'activité se décrit en fonction de la théorie du champ.

**Trace mnémonique** Souvenir d'une expérience qui demeure dans le cerveau une fois cette dernière terminée.

**Transposition** Application d'un principe appris lors d'une situation d'apprentissage ou de résolution de problèmes à d'autres situations semblables.

**Wertheimer, Max** (1880-1943) Fondateur de l'école de la psychologie de la forme, à la suite de la publication, en 1912, de son article sur le phénomène phi.

# Les premières considérations sur la maladie mentale

## Qu'est-ce que la maladie mentale ?

Ce qu'on appelle aujourd'hui « **maladie mentale** » existe depuis au moins l'apparition des premiers documents écrits, mais les termes employés pour la décrire ont varié au cours de l'histoire. De nos jours, outre l'expression « maladie mentale », on emploie des termes comme « psychopathologie » ou « comportement anormal ». Autrefois, on utilisait des mots comme « fou », « aliéné », « maniaque » ou « retardé ». Les termes ont changé, mais tous font plus ou moins référence au même type de comportement. Comme Maher et Maher l'ont expliqué :

> Les termes qu'on utilisait autrefois signifiaient à peu près la même chose que ceux qui les remplacent aujourd'hui. Le mot anglais *mad*, par exemple, est un vieux mot qui signifie « émotionnellement perturbé » et vient d'un mot plus ancien signifiant « infirme, blessé » ; le mot anglais *insanity* vient du mot latin *sanus* qui signifie « libre de blessure ou de maladie » ; donc, le mot *insane* signifie « blessé » ou « malade » ; *lunacy* fait référence à la nature périodique de plusieurs états psychopathologiques et était peut-être utilisé initialement pour distinguer les états de folie périodiques des états de folie chroniques et constants ; *mania* fait référence à un excès de passion ou à un comportement échappant au contrôle de la raison. (1985, p. 251 [notre traduction])

Lorsqu'on examine les comportements et les processus de la pensée qui sont censés caractériser la maladie mentale, plusieurs thèmes récurrents ressortent. Pour les décrire, nous suivrons le modèle de Maher et Maher (1985).

**Le comportement nuisible** Les personnes normales possèdent un fort instinct de survie ; par conséquent, tout comportement allant à l'encontre de cet instinct, tels l'automutilation ou le suicide, est considéré comme anormal. Dans le passé cependant, dans certains contextes culturels, on pouvait juger souhaitable de se faire mal à soi-même ou de se tuer, par exemple au Japon, lorsque se faire hara-kiri était considéré comme une façon de sauver son honneur ou celui de sa famille. Dans d'autres contextes, on acceptait la mutilation : en Italie, par exemple, au XVII^e^ et XVIII^e^ siècles, lorsqu'on castrait de jeunes garçons pour préserver leur voix de soprano et les préparer à une carrière de chanteur. De même, durant une guerre, on encourage à tuer l'ennemi. En général, cependant, un comportement jugé dangereux pour soi ou les autres est considéré comme anormal.

**Les pensées et les perceptions irréalistes** Si les croyances ou les perceptions d'une personne diffèrent profondément de ce qui est considéré comme normal à un certain endroit et à une certaine époque, ces croyances et perceptions sont considérées comme des signes de maladie mentale. Dans la terminologie d'aujourd'hui, lorsqu'une personne a des croyances que ne partagent pas les autres membres de sa communauté, on dit qu'elle a des idées délirantes. Par exemple, si une personne croit qu'elle peut se transformer en tel ou tel animal, comme un loup ou un chat, on considère qu'elle a des idées délirantes. De la même façon, une personne sera vue comme anormale si ses perceptions ne concordent pas avec celles des autres. Aujourd'hui, on appelle ces perceptions « hallucinations ». Par exemple, une personne hallucine si elle voit une récolte abondante là où les autres ne voient qu'un tas de poussière ou de terre. Tant les fausses croyances (idées délirantes) que les fausses perceptions (hallucinations) ont toujours représenté un contact irréaliste avec la réalité et sont, par conséquent, vues comme anormales.

**Les émotions inappropriées** Lorsqu'une personne rit constamment alors qu'elle devrait, conformément aux mœurs de sa communauté, pleurer, ou si elle pleure alors qu'elle devrait rire, elle sera probablement qualifiée de malade mentale. De même, si ses réactions émotionnelles sont extrêmes, ou qu'elle manifeste de la peur, de la tristesse ou de la joie à l'extrême dans des situations qui provoquent habituellement des réactions beaucoup plus modérées, elle sera considérée comme perturbée mentalement. Les réactions émotionnelles exagérées ou inappropriées ont fait et font encore partie des critères retenus pour diagnostiquer la maladie mentale.

**Le comportement imprévisible** Le changement soudain des croyances ou des émotions d'une personne a toujours

été considéré comme un signe de psychopathologie. Par exemple, une personne qui est heureuse un moment et malheureuse l'instant d'après, ou qui adhère à une croyance pour la remplacer presque aussitôt par une autre, a toujours été considérée comme émotionnellement instable, à tout le moins. Si des changements aussi rapides d'humeur ou de croyance persistent, on posera souvent le diagnostic de maladie mentale.

Les critères mentionnés ci-dessus sur la maladie mentale ont un point commun : ils servent à définir les anomalies du comportement et des processus de pensée de l'individu moyen au sein de sa communauté. Évidemment, les croyances et les comportements de l'individu moyen varient en fonction des us et coutumes, mais, que ce soit juste ou non, de nos jours comme depuis le début des temps, ce sont toujours ces caractéristiques qui ont servi de cadre de référence pour définir la maladie mentale.

Cela signifie qu'il existe deux catégories de personnes susceptibles d'être diagnostiquées comme souffrant de maladie mentale : celles qui, pour une raison ou une autre, n'arrivent pas à se conformer aux règles et aux usages de leur communauté, et celles qui choisissent de leur plein gré de ne pas le faire (Szasz, 1960/1974 ; Vatz et Weinberg, 1983).

## Les premières explications de la maladie mentale

On peut diviser en trois grandes catégories les différentes explications de la maladie mentale qui ont été proposées au cours de l'histoire : les explications biologiques, les explications psychologiques et les explications surnaturelles.

### Les explications biologiques

En général, les explications biologiques du comportement anormal constituent le **modèle médical de la maladie mentale**. Dans ce modèle, toute maladie est causée par le dysfonctionnement d'une partie du corps, principalement le cerveau. Les anomalies physiques responsables de la maladie mentale peuvent être liées directement à l'hérédité, comme on le supposait pour les « idiots », ou provenir d'une prédisposition héréditaire dont certaines expériences pouvaient provoquer la manifestation. Dans les deux cas, on a presque toujours proposé des facteurs génétiques pour expliquer les causes de la maladie mentale.

Les nombreux événements pouvant interférer avec le fonctionnement normal du corps font également partie des explications biologiques de la maladie mentale. Parmi ceux-ci figurent les lésions, les tumeurs et obstructions, l'ingestion de toxines, le contact avec de l'air ou de l'eau pollués, l'ingestion de nourriture impropre à la consommation, la maladie, le stress physique excessif et les déséquilibres physiologiques tels ceux causés par un régime alimentaire inadéquat.

### Les explications psychologiques

Selon le **modèle psychologique de la maladie mentale**, le comportement anormal est causé par des événements psychologiques comme le chagrin ou le deuil, l'anxiété, la peur, la déception, la frustration, la culpabilité ou le conflit. Le stress qui accompagne la vie en société organisée a toujours été considéré comme une explication possible de la maladie mentale ; la quantité de stress varie selon l'époque et le lieu où l'on vit. Par le passé tout comme aujourd'hui, les explications biologiques et psychologiques de la maladie mentale ont le plus souvent coexisté. Plus souvent qu'autrement, on croyait que les événements psychologiques influaient sur les événements biologiques, et vice versa. Depuis une époque plus récente toutefois, une certaine controverse est apparue entre les tenants du modèle médical et ceux qui adhèrent au modèle psychologique. Nous reviendrons sur cette controverse plus loin dans ce chapitre.

### Les explications surnaturelles

Aux temps primitifs, les gens attribuaient la plupart des problèmes de santé, à part ceux dont la cause était évidente (par exemple, être tombé, avoir été attaqué par un animal ou un ennemi ou s'être enivré), à des forces mystérieuses qui s'étaient immiscées dans le corps. Les gens ne faisaient pas la distinction entre les affections mentales et physiques ; ils croyaient plutôt qu'elles étaient toutes deux infligées à une personne par un être surnaturel. Les explications surnaturelles de toute maladie (y compris mentale) ont prévalu jusqu'à l'époque des médecins grecs de l'Antiquité, comme Alcméon de Crotone et Hippocrate. L'approche naturaliste des Grecs de l'Antiquité à l'égard de la médecine fut très influente jusqu'à l'effondrement de l'Empire romain, en 476 de notre ère, à partir duquel les explications surnaturelles de toutes sortes prévalurent, et ce, jusqu'au XVIII[e] siècle.

Le **modèle surnaturel de la maladie mentale** fut populaire pendant le Moyen Âge, mais il ne faut pas en conclure qu'il n'y en avait pas d'autre :

> Au Moyen Âge, si les idées de démonologie florissaient dans les explications religieuses, laïques et même médicales, les théories rationnelles et naturalistes ne continuaient pas moins d'exercer leur influence. On peut le constater dans la littérature historique, biographique, médicale, juridique et les ouvrages de fiction

> de l'époque. Les explications des comportements psychopathologiques ne se limitaient pas à la possession par des démons ; plusieurs provenaient d'idées issues du sens commun, de la médecine classique et de la philosophie, du folklore et de la religion. Dans les descriptions médiévales de la maladie mentale, on retrouvait habituellement un salmigondis d'idées où s'entremêlaient les causes naturelles (biologiques et psychologiques) ainsi que les causes surnaturelles. Il est difficile de déterminer celles auxquelles on accordait le plus d'importance, de même que de discerner ce qui devait s'interpréter littéralement de ce qui était plutôt métaphorique. (Maher et Maher, 1985, p. 283 [notre traduction])

Les explications biologiques, psychologiques et surnaturelles de la maladie mentale ont presque toujours existé sous une forme ou une autre ; ce qui a changé, au fil du temps, c'est la façon dont les unes ont pris le dessus sur les autres.

## Les premiers traitements de la maladie mentale

La **psychothérapie** est un traitement dont l'objectif est d'aider une personne aux prises avec des troubles mentaux. Comme nous l'avons déjà mentionné, des thèmes communs caractérisent les comportements considérés comme anormaux. Ces thèmes sont également communs à toutes les formes de psychothérapie, comme l'explique Joseph Matarazzo, qui fut le président de l'American Psychological Association (APA) en 1989 :

> Les éléments communs aux formes anciennes et modernes de la psychothérapie sont la personne souffrante, la personne aidante et le rituel systématisé par lequel l'aide est donnée. Même si les raisons de consulter un psychothérapeute sont aussi nombreuses et uniques que les personnes qui font appel à ses services, les principales motivations ont toujours été d'obtenir de l'aide pour : 1) éliminer, modifier ou contrôler l'anxiété, la dépression, l'aliénation et d'autres états psychologiques douloureux ; 2) modifier des types de comportement indésirables tels que la timidité, l'agressivité, l'alcoolisme, les dysfonctionnements sexuels et autres troubles semblables ; ou 3) promouvoir la croissance personnelle et le développement du sens de sa propre vie par un fonctionnement plus efficace ou par la poursuite de nouveaux objectifs sur le plan éducationnel, professionnel, récréatif ou autres, qui permettront à l'individu de pleinement se réaliser. (1985, p. 219 [notre traduction])

S'il est vrai que toutes les formes de psychothérapie se donnent pour objectif de répondre aux besoins de la personne « souffrante », il n'en est pas moins vrai que ce ne sont pas toutes les formes de psychothérapie qui réussissent à le faire. Par ailleurs, les personnes atteintes d'une maladie mentale ont souvent été traitées ou enfermées pour le bien-être de leur communauté davantage que pour le leur propre :

> Tout au long de l'histoire, on trouve une liste récurrente de traitements pour la maladie mentale, où chaque traitement est basé sur les symptômes ou sur les causes présumées de la maladie. Les thérapies sont toutes censées favoriser le traitement, mais elles ne sont souvent que palliatives et visent à soulager les symptômes [...]. En général, les traitements sont entrepris dans le but de répondre aux besoins du patient, de sa famille ou de ses amis, pour l'aider au sein de sa communauté ou pour résoudre les problèmes sociaux découlant de son état. L'objectif premier du traitement n'est donc pas de guérir. Certains patients doivent recevoir des soins en milieu surveillé pour les protéger contre eux-mêmes, contre leurs propres comportements de négligence, d'abus, ou des conséquences de l'exercice d'un piètre jugement ; pour leur donner le temps de se reposer ou pour les libérer de leurs responsabilités, pour leur fournir une diète susceptible d'améliorer leur état ; pour protéger les autres de leurs comportements violents, nuisibles, embarrassants ou inappropriés — ou pour l'ensemble de ces raisons. (Maher et Maher, 1985, p. 266 [notre traduction])

Dans tous les cas, le traitement utilisé dépendait en grande partie des croyances qu'on entretenait sur les causes de la maladie mentale. Si l'on croyait que celle-ci était causée par des facteurs psychologiques comme la peur, l'anxiété, la frustration, la culpabilité ou le conflit, ce sont ces facteurs qu'on traitait dans le cadre de la thérapie. Si on incriminait plutôt des facteurs surnaturels ou biologiques, la thérapie était établie en conséquence.

### L'approche psychologique

Voici quelques-unes des méthodes utilisées au fil de l'histoire pour traiter les facteurs psychologiques jugés responsables de la maladie mentale : amener la personne à revivre une expérience traumatisante afin de provoquer une *catharsis* (censée purger l'esprit des émotions dérangeantes) ; lui faire écouter de la musique relaxante ; s'assurer qu'elle reçoive soutien, réconfort et affection de la part des personnes chères de son entourage ou de figures d'autorité ; analyser ses rêves, ses pensées et ses motivations ; lui enseigner des stratégies d'adaptation nouvelles et plus efficaces pour l'aider à composer avec ses problèmes personnels ou interpersonnels. De nos jours, cette dernière méthode est encore utilisée en thérapie comportementale.

Entre les explications psychologiques et les explications surnaturelles de la maladie mentale, on pouvait trouver au XVIII^e^ siècle une croyance en la **loi naturelle**. En général, la loi naturelle est la croyance selon laquelle on a ce qu'on mérite dans la vie :

> Au XVIII^e^ siècle, les idées philosophiques sur la société humaine étaient dominées par le concept de la « loi naturelle ». Selon cette loi, le comportement avait certaines conséquences naturelles qui faisaient que les actions jugées scandaleuses, comme le fait de s'enivrer, de jouer à des jeux d'argent ou de s'adonner à la prostitution, menaient tout naturellement à la folie, à la maladie et à la pauvreté. Ainsi l'alcoolique en crise de delirium tremens ou le patient en phase terminale d'une parésie due à la syphilis étaient-ils considérés comme des personnes souffrant de l'issue fatale et naturelle de leurs propres comportements. Par ailleurs, la richesse, la santé et la prospérité découlaient d'habitudes compatibles avec l'assiduité, la sobriété et ainsi de suite ; les bienfaits obtenus n'étaient pas vus comme des « récompenses » reçues en échange de ces comportements, mais plutôt comme des effets naturels de ces derniers. (Maher et Maher, 1985, p. 303 [notre traduction])

Ce que cela impliquait pour la psychothérapie est évident : pour alléger sa souffrance, le malade devait modifier ses comportements, et il appartenait au thérapeute de l'aider à y parvenir.

## L'approche surnaturelle

Si l'on croyait que c'était les forces du mal qui entraient dans le corps et causaient la maladie, alors le traitement consistait à faire sortir ces forces du corps de la personne possédée. Pour ce faire, le sorcier des époques primitives utilisait la supplication, les offrandes, la vénération et l'intimidation — et parfois aussi l'exorcisme, la magie ou les incantations.

Dans son célèbre livre *The Golden Bough* (1890/1963), l'ethnologue britannique Sir James George Frazer (1854-1941) expliquait la **magie sympathique** qui, chez les premiers humains, était extrêmement importante dans l'explication et le traitement des maladies. Frazer faisait la distinction entre deux types de magie sympathique : la magie homéopathique et la magie contagieuse. La **magie homéopathique** reposait sur le principe de similarité. Par exemple, on croyait que ce que l'on faisait à l'image ou à la représentation d'une personne affectait cette dernière. La **magie contagieuse**, basée sur le principe de contiguïté, consistait à croire que les objets qui avaient été proches d'une personne ou qui lui avaient appartenu continuaient d'exercer une influence sur elle. Par exemple, la possession d'un vêtement qui appartenait à une personne dont quelqu'un voulait contrôler les actions augmentait les chances de succès. Par conséquent, si deux choses étaient semblables ou liées à un certain moment, on croyait qu'elles pouvaient s'influencer l'une l'autre par sympathie. À partir de ces principes, un sorcier pouvait simuler les symptômes d'un patient puis représenter son rétablissement à partir de ces derniers. Frazer a expliqué que ces techniques de magie devaient sembler très efficaces aux personnes qui les pratiquaient :

> Une cérémonie dont le but est de faire souffler le vent, tomber la pluie, ou amener la mort d'un ennemi, a toujours le bonheur providentiel d'être suivie, tôt ou tard, de l'événement qu'elle doit produire ; on peut donc excuser l'homme primitif d'envisager le phénomène comme le résultat direct du rite accompli, ainsi que la preuve irréfutable de son efficacité. De même, les rites observés à l'aube pour aider le soleil à se lever, et les rites printaniers destinés à éveiller la terre endormie de son sommeil hivernal, seront infailliblement couronnés de succès, du moins dans les zones tempérées ; chaque matin, le soleil allumera sa lampe d'or à l'Orient ; du renouveau l'haleine caressante parera la terre d'un manteau de verdure. (1890/éd. fr. 1981, p. 155)

Les humains primitifs considéraient que la plupart des maladies étaient causées par les forces du mal ou par des esprits maléfiques qui s'introduisaient dans le corps. Cette vision de la maladie découlait tout simplement de la façon dont les gens voyaient le monde aux premiers temps de l'humanité :

> Le vent était destructeur ; il [l'homme primitif] tenait donc pour acquis qu'un être en colère soufflait le vent pour l'attaquer. La pluie, elle, était envoyée par des esprits qui voulaient le récompenser ou le punir. La maladie était une calamité envoyée par des êtres surnaturels invisibles ou le résultat de rituels de magie effectués par ses ennemis. Il donnait vie à son monde en attribuant aux événements naturels les motivations humaines qu'il connaissait si bien de par ses propres expériences subjectives. Il était donc logique pour lui d'essayer d'influencer les événements naturels avec les mêmes méthodes que celles employées pour influencer les êtres humains : l'incantation, la prière, la menace, la soumission, les offrandes, le châtiment et l'expiation. (Alexander et Selesnick, 1966, p. 9 [notre traduction])

Il était également de pratique courante de saigner un malade ou de lui enlever une partie de la boîte crânienne pour permettre aux mauvais esprits de s'échapper de son corps. Un peu partout à travers le monde, on a trouvé des milliers de crânes d'hommes et de femmes préhistoriques présentant des ouvertures pratiquées par des humains au moyen d'une pierre pointue, une technique appelée « **trépanation** ». La

photographie ci-dessous montre un crâne ainsi trépané. À ce sujet, Finger écrit: « Le contour de ces trous est souvent lisse, et les signes de cicatrisation sont évidents; on peut en déduire que ce type de “chirurgie” était pratiqué sur des sujets vivants et n’était pas réservé à des rites sacrificiels ou funéraires » (1994, p. 4 [notre traduction]). La raison pour laquelle on pratiquait la trépanation sur des personnes vivantes il y a des milliers d’années soulève encore beaucoup de questions. Certains croient qu’elle était utilisée pour traiter des fractures du crâne ou pour soulager la pression causée par des tumeurs cérébrales. Dans certains cas, il est évident que le crâne était déjà fracturé avant la trépanation. Toutefois, on croit qu’elle visait surtout à traiter les maux de tête, les convulsions et les maladies mentales. Finger ajoute: « Ces maladies étaient probablement attribuées à des démons, et on peut penser que la trépanation visait à permettre aux mauvais esprits de s’échapper du corps » (1994, p. 5 [notre traduction]).

## L’approche biologique

Dès 3000 av. J.-C., les Égyptiens pouvaient, très efficacement, traiter les blessures superficielles et réduire les fractures (Sigerist, 1951). Même pour les maladies de cause inconnue, ils utilisaient des traitements « naturels » comme les bains de vapeur, les massages et les remèdes à base de plantes médicinales. Cependant, ils étaient persuadés que l’influence de ces traitements naturels, s’il y en avait une, provenait de leur effet sur les mauvais esprits. De toute évidence, leur approche était axée sur les forces mystérieuses et la magie. Même les Grecs de l’Antiquité, avant l’arrivée de médecins comme Hippocrate, croyaient que c’était un dieu qui infligeait la maladie mentale aux personnes impies. La Bible perpétua cette croyance et influença considérablement la façon dont on traita les malades mentaux jusqu’aux temps modernes.

**Hippocrate** (vers 460-377 av. J.-C.) fut l’un des premiers à libérer la médecine et la psychiatrie de son bagage magico-religieux. Comme nous l’avons vu au chapitre 2, les Grecs, à commencer par Thalès de Milet, eurent tendance à préférer les explications naturalistes aux explications mystiques. Hippocrate appliqua l’approche naturaliste au fonctionnement du corps humain. En plus de soutenir que la santé physique résidait dans l’équilibre entre les quatre humeurs du corps (*voir le chapitre 2*), Hippocrate supposait que la santé mentale et la maladie mentale pouvaient dépendre de l’état du cerveau:

> Il faut savoir que, d’une part, les plaisirs, les joies, les rires et les jeux, d’autre part, les chagrins, les peines, les mécontentements et les plaintes ne nous proviennent que de là [le cerveau]. C’est par là surtout que nous pensons, comprenons, voyons, entendons, que nous connaissons le laid et le beau, le mal et le bien, l’agréable et le désagréable [...] C’est encore par là que nous sommes fous, que nous délirons, que des craintes et des terreurs nous assiègent, soit la nuit, soit après la venue du jour, des songes, des erreurs inopportunes, des soucis sans motifs, l’ignorance du présent, l’inhabitude, l’inexpérience. Tout cela, nous l’éprouvons par le cerveau quand il n’est pas sain, c’est-à-dire quand il est trop chaud, ou trop froid, ou trop humide, ou trop sec, ou quand il a éprouvé quelque autre lésion contre nature à laquelle il n’est pas habitué. (Hippocrate, éd. fr. 1979, p. 387, 389)




Crâne d’homme préhistorique trépané

C'était donc l'état du cerveau qui déterminait si une personne était mentalement normale ou anormale. Et comme les anomalies mentales apparaissaient quand le cerveau était trop chaud, trop froid, trop sec ou trop humide, le traitement consistait à proposer aux patients des expériences qui permettaient à leur cerveau de retrouver son état normal.

En plus de soutenir que toutes les maladies avaient des causes naturelles, que c'était la nature qui guérissait et non les médecins, et qu'il fallait donc prescrire des traitements tels que les bains, l'air pur et une diète adéquate, les disciples d'Hippocrate isolèrent plusieurs maladies mentales, dont l'hystérie, qui occupa une grande place dans les travaux de Freud. L'hystérie est un terme qui a été employé pour désigner une grande variété d'affections comme la paralysie, la perte de sensation, ainsi que certains troubles de la vision et de l'audition. Les médecins hippocratiques admettaient le point de vue de leurs prédécesseurs grecs et égyptiens, selon lequel l'hystérie était une affection qui touchait exclusivement les femmes. Le mot « hystérie » vient du grec *hustera* qui signifie « utérus » parce que l'on croyait que les symptômes de l'hystérie étaient causés par le déplacement de l'utérus dans différentes parties du corps. Même si l'on démontra par la suite que cela était faux, cette définition de l'hystérie demeure représentative de l'explication biologique de la maladie mentale.

Le traitement humain et naturaliste des patients continua jusqu'à l'époque de Claude Galien (vers 130-200 apr. J.-C.), qui perpétua et approfondit la vision hippocratique de la médecine. Par ailleurs, comme nous l'avons vu au chapitre 2, celui-ci se basa sur la théorie hippocratique des humeurs pour élaborer une des premières théories de la personnalité. Toutefois, à l'époque de la chute de l'Empire romain (en 476), le traitement humain et rationnel des maladies physiques et mentales avait pratiquement disparu.

## Le retour de l'approche surnaturelle

Lorsque les Romains établirent leur Empire, ils accordèrent, comme l'avaient fait les Grecs, une grande importance à la connaissance et à la raison, même s'ils se souciaient plus qu'eux de la loi, de la technologie et des questions militaires. La chute de leur Empire donna lieu à une régression presque complète de la pensée rationnelle, qui céda la place à la pensée irrationnelle caractéristique de l'époque ayant précédé celle des naturalistes grecs :

> L'effondrement du système militaire des Romains causa une régression généralisée et favorisa un retour à la magie, au mysticisme et à la démonologie dont les hommes s'étaient pourtant libérés sept siècles auparavant grâce au génie grec […] La psychiatrie du Moyen Âge se distingue à peine de la démonologie préscientifique, et le traitement de la maladie mentale était alors synonyme d'exorcisme […] Dans l'exorcisme médiéval, la mythologie chrétienne et la démonologie préhistorique formaient une curieuse union. (Alexander et Selesnick, 1966, p. 50, 52 [notre traduction])

Maher et Maher (1985) ont dit que les pratiques thérapeutiques du Moyen Âge étaient éclectiques, mais que la majorité d'entre elles étaient axées sur l'exorcisme de démons. Malgré cette tendance, plusieurs hôpitaux un peu partout en Europe traitaient les personnes âgées, les malades et les pauvres. Tout porte à croire également que, dans de nombreux cas, les personnes atteintes de maladie mentale côtoyaient celles souffrant d'une maladie physique (Allderidge, 1979). Cependant, c'est l'explication surnaturelle de la maladie mentale qu'on préférait au Moyen Âge, et le traitement préconisé prenait souvent la forme d'un exorcisme. Cependant, malgré cette obsession des démons et de l'exorcisme, les chasses aux sorcières n'étaient pas choses courantes à cette époque. Elles eurent lieu principalement durant la Renaissance et la Réforme (Kirsch, 1978).

**La chasse aux sorcières** La magie et la sorcellerie existent depuis la nuit des temps. Dans l'Europe chrétienne, peu avant le XIVe siècle, ces activités étaient généralement considérées comme des vestiges du paganisme et punies de sanctions relativement mineures. Durant cette période, l'existence des sorcières (celles qui frayaient avec le Diable) et de la sorcellerie (les œuvres maléfiques des sorcières) allait de soi pour presque tout le monde en Europe, et plus particulièrement en Europe de l'Est. Plus tard, cependant, l'Église devint si préoccupée de l'influence des sorcières et des mauvais sorts qu'elles jetaient qu'elle entreprit une vaste campagne de persécution pour systématiquement les éliminer. Il s'ensuivit un règne de terreur qui dura environ trois siècles. Selon Zusne et Jones (1989), la persécution des sorcières en Europe eut principalement lieu entre 1450 et 1750, et atteignit son apogée vers 1600.

Le 9 décembre 1484, Innocent VIII publia une bulle papale (un document officiel) qui autorisait la persécution systématique des sorcières. Dans sa bulle, le Pape autorisait Heinrich Kramer et Jakob Sprenger, tous deux prêtres dominicains et professeurs de théologie, à agir comme inquisiteurs dans le nord de l'Allemagne. Pour faciliter leur travail, Kramer et Sprenger rédigèrent un manuel, le *Malleus Maleficarum* (*Le marteau des sorcières*, 1486/1971). La bulle papale de 1484 qui figurait en préface lui conféra de ce fait beaucoup d'autorité. Était également incluse une lettre d'appui signée par les membres de la Faculté de théologie de l'université de Cologne ; cette lettre renforçait encore l'autorité du *Marteau des sorcières*, qui devint le

manuel officiel de l'Inquisition. Dans son introduction, Montague Summers écrivait : « Le *Marteau* est entre les mains de chaque juge, de chaque magistrat. Il est l'ultime autorité, inattaquable. Il est implicitement accepté non seulement par la législature catholique mais par la protestante » (1971, p. VIII [notre traduction]). Traduit en plusieurs langues, le *Marteau* a été réédité 30 fois jusqu'en 1669, et ce, à une époque où l'imprimerie était encore très laborieuse et la plupart des gens, analphabètes. De toute évidence, ce fut l'un des ouvrages les plus populaires et influents de l'époque.

Dans la première partie du *Marteau*, les auteurs tentent de prouver l'existence des démons et de leurs servantes, les sorcières. Ils précisent aussi que si leurs arguments ne convainquent pas le lecteur, c'est que celui-ci est forcément victime de sorcellerie ou alors hérétique. La deuxième partie du livre contient une description de la façon de passer des pactes avec le Diable et de les consommer, des diverses formes que la sorcellerie peut prendre et de la manière de guérir les personnes ensorcelées. En général, on présumait que toutes les maladies de cause inconnue (elles l'étaient pour la plupart), tant mentales que physiques, étaient d'origine surnaturelle, c'est-à-dire causées par des actes de sorcellerie. On comptait parmi ces maladies la perte de fonctions sensorielles ou motrices, les dysfonctions sexuelles (y compris l'impuissance, la stérilité, la luxure et la prostitution), les hallucinations, les visions, le mutisme, les apparitions, l'ivrognerie, la mélancolie (dépression) et le somnambulisme. Les traitements proposés aux personnes ensorcelées comprenaient l'exorcisme, la confession, la prière, la récitation des Saintes Écritures, les visites de sanctuaires et la participation à des cérémonies religieuses.

Une grande partie du *Marteau* traite de questions sexuelles. On y décrit en détail comment les sorcières (bien plus nombreuses que les sorciers) copulent avec des incubes (démons mâles) et comment les sorciers copulent avec des succubes (démons femelles). Le *Marteau* insiste sur la façon dont les sorcières interfèrent avec la procréation humaine et explique comment elles peuvent empêcher le bon fonctionnement du pénis des hommes. On croyait que les personnes vivant dans le péché étaient beaucoup plus sujettes que les autres à la sorcellerie et que les comportements anormaux étaient le signe qui les trahissait. Un des plus graves péchés était la luxure, propice à la possession par un démon ou à l'influence d'une sorcière. Étant donné que les femmes avaient, selon les auteurs du *Marteau*, des désirs charnels plus forts que les hommes, elles étaient beaucoup plus susceptibles d'être des sorcières ou d'être ensorcelées. Il n'est donc pas surprenant que le *Marteau* fut plus dur à leur égard. Selon Ruiz (2002, exposé 17), la chasse aux sorcières revêtait également un aspect politique : la plupart des personnes accusées de sorcellerie dans les villages protestants étaient catholiques et la plupart de celles accusées dans les villages catholiques étaient protestantes. Il y avait peut-être aussi un aspect économique à la chose, puisqu'on confisquait et revendait tous les biens des personnes accusées de sorcellerie.

La troisième et dernière partie du *Marteau* prévenait qu'on forcerait les sorcières à se confesser, qu'on les jugerait et qu'on les punirait. Si un interrogatoire et une légère sanction ne suffisaient pas à recueillir une confession, on prendrait des mesures plus sévères, comme l'application de fers chauffés à blanc ou l'utilisation d'eau bouillante (Kramer et Sprenger, 1486/1971). Dans un tel contexte, la plupart des personnes accusées de sorcellerie avouèrent avoir passé un pacte avec le Diable ou copulé avec lui, mangé des enfants, assisté aux sabbats des sorcières. Après s'être confessées, certaines sorcières se suicidaient. On considérait alors ces suicides comme une preuve supplémentaire de leur culpabilité (Kramer et Sprenger, 1486/1971). Ces confessions, bien entendu, renforçaient les croyances sur lesquelles reposait la chasse aux sorcières. J. B. Russell a conclu que « seules 10 % [des personnes accusées] persistèrent à nier leur culpabilité jusqu'au moment de leur mort » (1980, p. 79-80 [notre traduction]). La plupart des personnes inculpées furent brûlées, d'autres furent pendues ou décapitées.

Clark (1997) a estimé qu'en Europe, entre 1450 et 1750, on accusa de sorcellerie environ 200 000 personnes, dont la moitié furent exécutées. Sur ce nombre, de 80 à 85 % étaient des femmes. Il faut se rappeler, cependant, qu'il est extrêmement difficile, voire impossible, de faire le compte exact des personnes exécutées pour sorcellerie. En fait, certains documents donnent à penser que les chiffres sont souvent très exagérés (Trevor-Roper, 1967). Par exemple, Harris (1974) estime à environ 500 000 le nombre d'exécutions. Ce que l'on sait avec certitude, c'est qu'en 1692, 20 personnes furent accusées de sorcellerie et condamnées à mort à Salem, dans le Massachusetts, et que la dernière exécution légale d'une sorcière en Europe eut lieu à Glaris, en Suisse, en 1782 (Trevor-Roper, 1967). Cette persécution des sorcières et de la sorcellerie durant la Renaissance et la Réforme illustre bien à quel point l'approche adoptée à l'égard de la maladie mentale a varié selon l'esprit de l'époque. De nos jours, dans la majorité des endroits, c'est la chasse aux sorcières qui serait vue comme un signe de maladie mentale.

Durant la Renaissance, alors même qu'on faisait des progrès dans de nombreux domaines, la chasse aux sorcières

était très répandue, de même que l'astrologie, la chiromancie et la magie. En outre, les personnes aux prises avec une maladie mentale ne vivaient pas dans de bonnes conditions. Comme nous l'avons vu, on les considérait généralement comme ensorcelées. Livrées à elles-mêmes, elles erraient dans les rues ou vivaient enfermées dans des asiles de fous. Par exemple, l'hôpital Sainte-Marie-de-Bethléem, situé à Londres fut fondé en 1247 pour servir de prieuré et fut converti en asile en 1547 sur ordre d'Henri VIII. Connu sous le nom de Bedlam en raison de la prononciation cockney du mot « Bethléem », cet établissement était typique des asiles de l'époque. Les pensionnaires étaient enchaînés, battus, sous-alimentés, soumis à la saignée et exposés publiquement aux visiteurs.

## L'amélioration graduelle du traitement de la maladie mentale

Même au XVI[e] siècle, lorsque les chasses aux sorcières et les procès qui les accompagnaient étaient très populaires, quelques courageux individus osèrent affirmer que les « sorcières » n'étaient pas possédées par des démons, des esprits ou le Diable. Ils soutenaient que leur comportement était dû à des troubles affectifs ou physiques. Un de ces individus était Philippe Paracelse (1493-1541), un médecin suisse extravagant, réputé pour son mauvais caractère. Paracelse prétendait que pour comprendre la nature, il fallait se baser sur l'expérience et non obéir aveuglément à une philosophie dépassée comme l'avaient souvent fait les scolastiques. Selon lui, les remèdes à base de plantes médicinales que les gens ordinaires utilisaient étaient souvent efficaces pour guérir les maladies. Lui-même alchimiste, il affirmait que c'était la composition chimique de ces remèdes qui expliquait leur efficacité, et il effectua des études empiriques pour déterminer quelles substances chimiques pouvaient guérir quelle maladie. Soit dit en passant, dans une des nombreuses expériences chimiques qu'il fit, Paracelse mélangea de l'acide sulfurique et de l'alcool, créant ainsi un des premiers anesthésiques inoffensifs (Finger, 1994). Paracelse rejetait la démonologie, mais il croyait en un « esprit universel » qui imprégnait la nature. Lorsque les gens étaient en harmonie avec cet esprit, ils étaient bien portants ; dans le cas contraire, ils avaient des problèmes de santé. Paracelse prétendait que des éléments tels que les substances chimiques, les aimants ou les alignements de corps célestes pouvaient influer sur l'harmonie d'une personne avec la nature et, par conséquent, sur sa santé. Aussi bizarre que cela puisse paraître, ces hypothèses tendaient vers l'approche biologique des maladies mentales et s'éloignaient de l'approche surnaturelle. Une des maximes de Paracelse était : « Ne contaminez pas la médecine avec la sorcellerie » (Webster, 1982, p. 80 [notre traduction]). Il dénonçait également le traitement cruel infligé aux femmes accusées par le tribunal de l'Inquisition : « On trouve plus de superstitions dans l'Église romaine que chez toutes ces femmes » (Ehrenwald, 1991, p. 195 [notre traduction]). Si on remplace le terme « spirituel » par « psychologique », la déclaration suivante de Paracelse a une connotation tout à fait moderne : « Il existe deux sortes de maladies chez les hommes : l'une est matérielle, l'autre spirituelle […] Contre les maladies matérielles, il faut donner des remèdes matériels. Contre les maladies spirituelles, des remèdes spirituels » (Ehrenwald, 1991, p. 195-196 [notre traduction]).

Selon Alexander et Selesnick (1966), Paracelse fut le deuxième médecin, après Agrippa, à rejeter l'idée qu'il existait des sorcières ou des sorciers. Non seulement Heinrich Cornelius Agrippa (1486-1535) s'opposa à la chasse aux sorcières, mais il sauva plusieurs personnes des griffes du tribunal de l'Inquisition. En 1563, l'un de ses élèves, Johann Weyer (1515-1588), publia *The Deception of Demons*, ouvrage dans lequel il affirmait que les soi-disant sorcières ou personnes ensorcelées étaient en fait des gens mentalement perturbés. Le livre de Weyer, bien rédigé et bien documenté, réfutait point par point l'argumentation des auteurs du *Marteau*. Il qualifiait le supplice du bûcher d'acte « impie » et condamnait les théologiens, les juges et les médecins qui le toléraient. Weyer devint connu de ses contemporains pour sa croisade contre la chasse aux sorcières, un fait suffisant pour qu'on le considérât lui-même comme un homme bizarre ou fou, ou même comme un sorcier.

Cette idée que les « sorcières » étaient plutôt des personnes atteintes d'une maladie mentale trouva un écho chez Reginald Scot (1538-1599), l'auteur de *Discovery of Witchcraft* (1584/1964), ainsi que chez le psychiatre suisse Félix Plater (1536-1614). Dans son livre *Practice of Medicine*, ce dernier définit plusieurs types de maladies mentales, y compris la consternation, la stupidité, la manie, le délire, les hallucinations, les convulsions, l'ivrognerie, l'hypochondrie, les troubles du sommeil et les rêves insolites. Les arguments de Scot et de Plater finirent par être entendus. En 1682, par exemple, le roi de France Louis XIV décida d'abolir la peine de mort pour les sorcières. On commença à prendre conscience que la maladie mentale pouvait avoir des causes naturelles plutôt que surnaturelles, même si on la comprenait encore mal. Les personnes atteintes recevaient des traitements inadéquats ou n'étaient pas traitées du tout. La saignée restait le remède le plus courant pour traiter toutes les maladies, y compris les troubles mentaux, et on

employait certaines méthodes qui visaient à provoquer un choc chez les patients. Une de ces méthodes consistait à faire tourner le patient assis sur une chaise très rapidement ; une autre consistait à lancer plusieurs seaux d'eau froide sur le patient enchaîné. Souvent, le médecin faisait part d'une amélioration spectaculaire de l'état du patient après ce genre de traitement. Les personnes atteintes d'une maladie mentale seront traitées dans ces conditions lamentables jusqu'à la fin du XVIII$^{e}$ siècle.

## Philippe Pinel

**Philippe Pinel** (1745-1826) vint au monde dans une famille de médecins et reçut son diplôme de médecine de l'université de Toulouse en 1773. Dès qu'il commença à pratiquer, Pinel fut tellement bouleversé par la cupidité et l'insensibilité de ses collègues médecins qu'il déménagea à Paris afin de se consacrer au traitement des défavorisés de la ville. Il fut amené à s'intéresser à la maladie mentale lorsqu'un de ses amis intimes manifesta les signes d'un trouble mental et qu'il se rendit compte qu'il ne pouvait pas le traiter. Il dévora la littérature existante sur le sujet et consulta les soi-disant spécialistes de son époque. Il constata que l'information disponible sur la maladie mentale ne valait pas grand-chose à part celle qu'il trouva dans les travaux de Joseph Daquin (1732-1815). Pour celui-ci, la maladie mentale était un phénomène naturel qu'il fallait étudier et traiter au moyen des méthodes utilisées en sciences naturelles. Pinel et Daquin devinrent très proches au point que ce dernier lui dédicaça la seconde édition de son livre *Philosophie de la folie* (1804).

Pinel commença à rédiger des articles très remarqués dans lesquels il préconisait l'humanisation du traitement des personnes atteintes de maladies mentales. En 1793, il fut nommé directeur de l'hospice Bicêtre à Paris, un établissement pour aliénés qui existait depuis 1660. Lorsqu'il fit pour la première fois le tour des bâtiments, Pinel découvrit que la plupart des pensionnaires étaient enchaînés et qu'il y avait des gardiens affectés à la surveillance des murs extérieurs pour les empêcher de s'évader. Il demanda aussitôt aux autorités l'autorisation de libérer les malades de leurs chaînes, autorisation qui lui fut accordée, malgré les réticences, et même si l'on jugeait Pinel lui-même légèrement fou de prendre pareil risque. Pinel agit avec prudence. Il commença par faire enlever les chaînes à un petit nombre de patients en 1793 et observa les effets de cette libération.

Le premier patient qu'il libéra était un soldat anglais, considéré comme violent, et qui avait déjà fracassé le crâne d'un gardien à coups de chaînes. Une fois libéré de ses chaînes, l'homme se montra totalement inoffensif, et il aida même



Pinel libère de leurs chaînes les pensionnaires de l'asile.

Pinel à soigner les autres pensionnaires. Deux ans plus tard, il était libéré de Bicêtre. Pinel libéra progressivement de leurs chaînes un plus grand nombre de patients, améliora leur alimentation, fit cesser la saignée et interdit tout mauvais traitement (par exemple, faire tourner un patient sur une chaise). Dans son livre *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale ou la manie*, Pinel écrivit ce qui suit au sujet de la saignée : « On saigne ces patients si abondamment et avec si peu de discernement qu'il faut se demander lequel, du patient ou du médecin, se qualifie le mieux au titre de fou » (1801/1962, p. 251 [notre traduction]).

En plus de libérer les patients de leurs chaînes et de faire cesser la saignée ainsi que les mauvais traitements, Pinel proposa plusieurs méthodes nouvelles pour le traitement de la maladie mentale. Il regroupa les patients selon leur état, encouragea l'ergothérapie, favorisa les bains et les purgatifs légers pour traiter les malaises physiques, et s'opposa vigoureusement à toute forme de châtiment ou d'exorcisme. De plus, il fut le premier à tenir des dossiers détaillés et des statistiques sur ses patients, y compris un registre précis des taux de guérison.

Sous sa direction, le nombre de décès diminua considérablement chez les patients, et le nombre de guérisons et de libérations connut une forte augmentation. Son succès à Bicêtre lui valut d'être nommé, en 1795, directeur de la Salpêtrière, qui était alors le plus grand asile pour femmes d'Europe et où se trouvaient 8000 pensionnaires atteintes de maladie mentale. Procédant de la même façon qu'à Bicêtre, Pinel eut autant de succès. Lorsqu'il mourut d'une pneumonie en 1826, on lui fit des funérailles dignes d'un héros national auxquelles assistèrent non seulement les personnalités les plus influentes d'Europe, mais également des centaines de citoyens ordinaires, parmi lesquels bon nombre d'anciens patients de Bicêtre et de la Salpêtrière.

Grâce notamment au succès de Pinel et à l'esprit qui dominait à l'époque, des sommités de partout en Europe et aux États-Unis se mirent à revendiquer l'humanisation du traitement des personnes aux prises avec la maladie mentale. En Grande-Bretagne, William Tuke (1732-1822), un quaker prospère, commerçant de thé et de café à la retraite qui n'avait aucune formation médicale, décida, après avoir visité un asile d'aliénés et avoir été horrifié par ce qu'il y vit, de consacrer les 30 dernières années de sa vie à l'amélioration du sort des malades mentaux et fonda, en 1796, la York Retreat. Dans cet établissement qui tenait plus de la ferme que de la prison, les patients étaient libres et respectés, recevaient de la nourriture, des traitements médicaux et une instruction religieuse, et s'adonnaient à des activités récréatives. Tuke vécut suffisamment longtemps pour voir son établissement devenir un modèle dans le monde entier pour les asiles d'aliénés. Après sa mort, son fils puis son petit-fils dirigèrent l'établissement. Son arrière-petit-fils, Daniel Hack Tuke (1827-1895) fut le premier de la famille à recevoir une formation médicale, et devint un psychiatre renommé durant l'époque victorienne.

En 1788, le médecin italien Vincenzo Chiarugi (1759-1820) fut nommé directeur de l'Ospidale di Bonifazio, un hôpital qu'on venait d'ouvrir à Florence pour les malades mentaux. Avant même Pinel, Chiarugi s'était opposé à la contention et aux mauvais traitements infligés aux personnes atteintes d'une maladie mentale. Il donnait à ses patients du travail à faire et les laissait s'adonner à des activités récréatives, et tenait sur eux des dossiers détaillés. Son approche vis-à-vis de la maladie mentale était particulièrement moderne pour l'époque :

> C'est une obligation médicale et un devoir moral suprême que de respecter les malades mentaux et de les considérer comme des personnes à part entière. Il est tout particulièrement essentiel pour la personne qui traite ces malades de gagner leur confiance. Il est donc préférable de faire preuve de tact et de compréhension, et d'essayer d'amener le patient vers la vérité et de lui instiller la raison petit à petit, avec bonté […] L'attitude des médecins et des infirmières doit faire autorité et impressionner, mais elle doit également être agréable et adaptée à l'esprit troublé du patient […] En général, il est préférable de suivre les dispositions du patient et de l'accommoder autant qu'il est permis de le faire d'un point de vue médical et pratique. (Mora, 1959, p. 431 [notre traduction])

Il est intéressant de noter que si Pinel et Chiarugi se sont tous deux opposés vigoureusement au mauvais traitement des malades mentaux, c'est surtout le modèle psychologique de la maladie mentale qui guida le travail du premier, et le modèle médical qui orienta celui du second (Gerard, 1997).

## Benjamin Rush

L'Américain **Benjamin Rush** (1746-1813) comptait dans son cercle d'amis les présidents Thomas Jefferson et John Adams, et il fut chirurgien dans l'armée sous George Washington. En tant que membre du Congrès continental, il fut l'un des premiers signataires de la Déclaration d'indépendance. Rush défendit plusieurs convictions profondes : il prôna l'abolition de l'esclavage, s'opposa à la peine de mort, au châtiment public et au traitement inhumain des prisonniers, il préconisa l'instruction des femmes et il revendiqua un plus grand apport d'information pratique dans les programmes d'études.

En 1812, celui qu'on considère souvent comme le premier psychiatre américain publia un ouvrage intitulé *Medical Inquiries and Observations upon the Diseases of the Mind,* dans lequel il déplorait que les personnes atteintes d'une maladie mentale soient souvent traitées comme des criminels ou des bêtes sauvages. Il revendiquait qu'on libère ces patients de leurs chaînes et qu'on ne leur administre plus de châtiments. Selon lui, les malades mentaux devaient sortir dehors et prendre du soleil, et avoir le droit de faire des promenades agréables dans les limites de leur établissement. En outre, il ajoutait qu'on ne devait pas les exposer pour satisfaire la curiosité inhumaine du public et son goût du divertissement. Malgré ses idées progressistes, il préconisait la saignée et l'utilisation de chaises tournantes pour tranquilliser les patients. Il pensait que la saignée soulageait la congestion vasculaire, que les chaises tournantes réduisaient la congestion cérébrale et que la contention des bras et des jambes dans une chaise « tranquillisante » calmait le patient.

## Dorothea Lynde Dix

Également d'origine américaine, **Dorothea Lynde Dix** (1802-1887) entreprit, en 1841, une campagne qui revendiquait l'amélioration des conditions de vie des malades mentaux. Des problèmes familiaux l'obligèrent à quitter sa famille dès l'âge de 10 ans. À 14 ans, elle commençait sa carrière d'enseignante. Par la suite, des problèmes de santé l'obligèrent à abandonner son poste à temps plein et à accepter d'enseigner à des femmes détenues à la maison de correction de Boston. Dix se rendit rapidement compte que plusieurs des femmes considérées comme des criminelles et emprisonnées étaient en fait atteintes de maladie mentale. Elle entreprit donc une campagne qui allait durer 40 ans et lui permettrait d'améliorer le sort des personnes mentalement perturbées. Elle voyagea dans tous les États américains pour dénoncer les mauvais traitements infligés à ces malades. En l'espace de 3 ans, elle se rendit dans 18 États et ses arguments provoquèrent une réforme institutionnelle dans la plupart d'entre eux. En 1841, au tout début de sa campagne, seulement 15 % environ des personnes atteintes d'une maladie mentale étaient prises en charge par les hôpitaux psychiatriques ; en 1890, ce chiffre atteignait environ 70 %. Cette amélioration était en grande partie due aux efforts de Dix.


Dorothea Lynde Dix

Durant la guerre de Sécession, on lui confia le poste d'infirmière en chef. Une fois la paix revenue, elle partit en Europe pour étudier des méthodes de traitement de la maladie mentale. Au cours de son séjour là-bas, elle rencontra la reine Victoria et le pape Pie IX, et s'évertua à les convaincre que ces patients avaient cruellement besoin d'installations et de traitements. Pour plus de détails sur sa vie et son travail, voir Viney (1996).

Grâce aux efforts d'individus déterminés comme Pinel, Tuke, Chiarugi, Rush et Dix, les patients atteints de maladie mentale commençèrent à recevoir des traitements plus appropriés que ceux proposés au Moyen Âge et à la Renaissance. Cependant, ces traitements touchaient seulement à l'environnement physique et à la protection du patient. Il n'existait toujours pas de traitement efficace pour la maladie mentale comme telle. Selon Alexander et Selesnik (1966), trois raisons expliquent l'absence de traitement même après qu'on eut cessé de croire que les malades mentaux étaient possédés par des démons : l'ignorance de la nature de la maladie mentale, la peur des personnes atteintes de maladie mentale et la croyance répandue que cette dernière était incurable. Ce sont des personnes comme Kraepelin, Witmer et les premiers hypnotiseurs qui améliorèrent considérablement la connaissance et le traitement de la maladie mentale. C'est le sujet de la prochaine section.

## Emil Kraepelin

Le psychiatre allemand **Emil Kraepelin** (1855-1926), qui fit des études postdoctorales avec Wundt, tenta d'apporter au domaine des maladies mentales la même contribution que celle de son maître et ses collègues à celui des sensations, en essayant de les classifier. En 1883, il publia une liste de troubles mentaux si détaillée et si complète qu'elle fut reconnue dans le monde entier et utilisée jusqu'à tout récemment. Kraepelin classifia les maladies mentales selon leurs causes, leur incidence sur le cerveau et le système nerveux, leurs symptômes et leur traitement. Certaines catégories de troubles mentaux définies par Kraepelin, comme la manie et la dépression, avaient été mentionnées pour la première fois par Hippocrate 2300 ans auparavant. Parmi d'autres catégories figuraient la démence précoce, qui se manifeste par le retrait de la réalité, la rêverie


Emil Kraepelin

excessive et les réactions émotionnelles inappropriées; la paranoïa, qui se traduit par des idées de grandeur ou un délire de la persécution; le trouble bipolaire, par des cycles de débordements émotionnels et d'états dépressifs passifs; et la névrose, par des troubles mentaux et émotionnels relativement mineurs. Le neurologue Alois Alzheimer (1864-1915), ami de Kraepelin, observa que la perte générale de la mémoire, des facultés de raisonnement et de la compréhension apparaissaient parfois avec le vieillissement. Ce fut Kraepelin qui nomma cette affection «maladie d'Alzheimer». Il soutenait que la plupart des maladies mentales importantes telles que la démence précoce étaient incurables parce qu'elles étaient causées par des facteurs physiques. Lorsque le psychiatre suisse Eugen Bleuler (1857-1939) découvrit qu'on pouvait traiter efficacement la démence précoce, il remplaça le nom de cette maladie par «schizophrénie», qui signifie littéralement «dédoublement de la personnalité».

La liste des catégories de maladies mentales que beaucoup de cliniciens, psychanalystes et psychiatres utilisent actuellement comme référence se trouve dans le *Manuel diagnostique et statistique des maladies mentales*, publié par l'American Psychiatric Association (2013, éd. fr. 2015). Ce manuel, qu'on appelle simplement «DSM», découle directement des travaux de Kraepelin. S'il est vrai que les classifications de ce dernier ont permis d'ordonner la masse chaotique d'observations cliniques qui existaient, on ne pouvait pas toujours faire correspondre l'état des patients avec les catégories qu'il a créées, pas plus qu'on ne pouvait affirmer que les causes de leurs maladies étaient toujours de nature physique comme Kraepelin le supposait. Il n'en reste pas moins que cet éminent psychiatre a contribué à standardiser les catégories de maladies mentales et, par conséquent, à rendre la communication plus précise à leur sujet.

**Kraepelin et la psychopharmacologie** Le recours aux psychotropes ne date pas d'hier. En effet, les médecins du monde antique égyptien, grec, romain, babylonien, chinois, hindou et arabe avaient consigné les bienfaits des drogues telles que l'alcool, l'opium et le chanvre. Bien que la plupart de leurs écrits portent sur les propriétés médicinales des drogues, certains mentionnent aussi le recours à certaines substances psychotropes pour communiquer avec des entités spirituelles ou atteindre l'illumination. Il est moins notoire que Kraepelin fut parmi les premiers, sinon le premier, à étudier systématiquement les effets des drogues sur diverses fonctions cognitives et comportementales. Au début des années 1880, alors qu'il travaillait dans le laboratoire de Wundt, il explora les effets des «poisons» comme l'alcool sur diverses fonctions mentales. Lorsqu'il quitta Leipzig pour occuper un poste à l'université de Dorpat, ses assistants et lui continuèrent à explorer ce que Kraepelin appela la pharmacopsychologie en 1892. Il quantifia les effets de l'alcool, de la morphine, de la caféine et d'autres drogues sur des tâches intellectuelles comme la compréhension, l'association et la mémoire, ainsi que sur des tâches comportementales comme l'écriture et le discours. Schmied, Steinberg et Sykes (2006) s'accordent pour voir en Kraepelin un important pionnier de la discipline aujourd'hui connue sous le nom de psychopharmacologie.

## Lightner Witmer

Le psychologue américain **Lightner Witmer** (1867-1956) vit le jour dans une famille influente de Philadelphie. À l'instar de Kraepelin, il fit son doctorat sous la direction de Wundt. Après avoir obtenu son baccalauréat de l'université de Pennsylvanie en 1888, il enseigna l'histoire et l'anglais à la Rugby Academy, une école secondaire de Philadelphie. Il travailla dans cet établissement durant deux ans, tout en suivant des cours de droit et de sciences politiques à l'université de Pennsylvanie. Après avoir suivi un cours de James McKeen Cattell, Witmer quitta son poste à Rugby et entreprit des études supérieures qui lui permirent d'examiner les différences individuelles dans les temps de réaction. Il souhaitait faire son doctorat sous la direction de Cattell, mais comme celui-ci déménageait à Columbia, il partit pour Leipzig afin d'y terminer ses études supérieures. Witmer étudia à Leipzig en même temps que Titchener.

De retour aux États-Unis à l'automne 1892, il accepta un poste à l'université de Pennsylvanie, où il enseigna et fit de la recherche comme psychologue expérimental selon la tradition de Wundt. Il y demeura durant 45 ans. C'est également en 1892 que fut fondée l'APA, dont Witmer fut l'un des membres fondateurs (avec William James, G. Stanley Hall et James McKeen Cattell) et qui sera le dernier d'entre eux à mourir. En 1894, l'université créa des cours

spéciaux destinés aux enseignants des écoles publiques, auxquels Witmer apporta sa contribution. Un jour, un enseignant décrivit la difficulté qu'avait un de ses élèves à épeler des mots, et cela renforça la conviction de Witmer que la psychologie devait chercher à avoir des applications pratiques. L'élève en question était un garçon de 14 ans qui, de nos jours, serait probablement considéré comme dyslexique. Witmer décida de travailler avec cet élève, amorçant ainsi sa carrière de psychologue clinicien. Bientôt, il donnait un cours particulier sur la façon de travailler avec les élèves « déficients mentaux, aveugles ou criminels aliénés » (McReynolds, 1987, p. 851 [notre traduction]).

En 1896, il publia un article intitulé « Practical Work in Psychology ». La même année, il fonda la première clinique psychologique du monde à l'université de Pennsylvanie, 17 ans seulement après l'ouverture du laboratoire expérimental de Wundt. En 1897, au congrès de l'APA à Boston, il donna un exposé dans lequel il employa pour la première fois le terme « clinique psychologique ». En 1907, il fonda la revue *Psychological Clinic*, qui contribua à promouvoir et à définir la profession de psychologue clinicien. Cette revue fut publiée jusqu'en 1935. Pour Witmer et d'autres, il était évident qu'une nouvelle profession émergeait et qu'il fallait lui donner un nom. Dans le texte d'introduction du premier numéro de sa revue, Witmer nomme cette profession « **psychologie clinique** » et la décrit comme suit :

> Même si la psychologie clinique est manifestement proche de la médecine, elle est aussi étroitement liée à la sociologie et à la pédagogie […] Une grande quantité de matériel propice à l'étude scientifique est inutilisée actuellement parce que les psychologues s'intéressent à d'autres sujets, tandis que les professionnels qui sont en contact permanent avec le phénomène concret ne possèdent pas la formation nécessaire pour faire les expériences et les observations qui pourraient avoir une valeur scientifique […] La branche de la psychologie clinique est dans une certaine mesure occupée par le médecin, particulièrement le psychiatre, et même si je compte surtout me fier aux éducateurs et aux travailleurs sociaux pour apporter des contributions importantes à cette branche de la psychologie, il n'en reste pas moins vrai que ni les premiers ni les seconds n'ont la formation nécessaire pour ce genre de travail. Par ailleurs, le psychologue n'a pas lui non plus cette formation, à moins qu'il l'ait acquise ailleurs que dans le programme d'études ordinaire en psychologie […] Les termes « psychologie clinique » et « clinique psychologique » en surprendront peut-être plusieurs parce qu'ils juxtaposent deux sujets apparemment distincts […] J'ai emprunté le mot « clinique » à la médecine parce que c'est le terme le plus approprié que j'ai trouvé pour indiquer la nature de la méthode que je juge nécessaire pour accomplir ce travail […] On doit recourir aux méthodes de psychologie clinique chaque fois qu'on détermine l'état de l'esprit d'un individu par observation et expérimentation et chaque fois qu'on applique un traitement pédagogique pour provoquer un changement, c'est-à-dire le développement dudit esprit. Que le sujet soit un enfant ou un adulte, on peut procéder à l'examen et instaurer le traitement ainsi qu'exprimer les résultats en fonction de la méthode clinique. (McReynolds, 1987, p. 852 [notre traduction])

En 1908, Witmer fonda un premier internat dont la mission était de soigner et de traiter des enfants attardés et perturbés, bientôt suivi par plusieurs autres du même genre. Au cours de la même année, il commença à publier des articles très critiques au sujet des méthodes de traitement de la maladie mentale qu'il jugeait non scientifiques ou même frauduleuses. Il se montra particulièrement dur envers William James parce que celui-ci s'intéressait aux phénomènes surnaturels.

Selon McReynolds, on peut considérer Witmer comme le fondateur ou le « père » de la psychologie clinique, même si d'autres préféreraient voir cet honneur revenir à Freud, Binet ou Rogers. Voici comment McReynolds a défendu la contribution de Witmer :

> Le rôle de Witmer dans la fondation de la psychologie clinique ressemble sensiblement à celui de Wundt dans celle de la psychologie expérimentale, en ce sens que, comme Wundt, Witmer a défini de manière intentionnelle et consciente l'existence d'un nouveau domaine et favorisé son émergence, même si ce sont ses successeurs qui ont approfondi ce domaine et qui lui ont donné sa véritable orientation. Dans le cas de Witmer, le titre de fondateur repose principalement sur les six réalisations suivantes :
>
> 1. Il a été le premier à énoncer l'idée que la psychologie scientifique émergente pouvait être la base d'une nouvelle profession d'assistance à autrui.
> 2. Il a fondé et développé le premier établissement visant à mettre en pratique ses idées : une « clinique psychologique » dirigée par un psychologue et dont le personnel était composé principalement de psychologues.
> 3. Il a proposé le terme « psychologie clinique » pour désigner cette nouvelle profession et en a défini la principale mission.
> 4. Il a conceptualisé, organisé et mis sur pied le premier programme de formation en psychologie clinique telle qu'il la définissait.
> 5. Il a fondé une revue (*The Psychological Clinic*) qu'il a longtemps dirigée et qui se voulait expressément l'organe de la nouvelle profession ; grâce à cela, il a

pu continuer à définir la psychologie clinique, à la faire connaître et à y intéresser la relève.

6. De par ses propres activités professionnelles qu'il souhaitait voir imitées par les psychologues cliniques, il a offert un modèle à cette relève. (1987, p. 855-856 [notre traduction])

Nous avons surtout parlé des contributions de Witmer à la psychologie clinique, mais son apport fut également considérable en matière de psychologie scolaire et d'éducation spécialisée (*voir, par exemple, Fagan, 1992, 1996; McReynolds, 1996, 1997*). En ce qui concerne le domaine de la psychologie clinique, Witmer y fit trois contributions durables:

> a) l'idée que la psychologie scientifique, dans son sens rigoureusement expérimental, puisse, si on l'utilise de manière appropriée, servir à aider les gens; b) l'idée qu'il soit préférable que les membres d'une profession spécialisée indépendante à la fois de la médecine et de l'éducation (la psychologie clinique) procurent cette aide; et c) un engagement à considérer la psychologie clinique comme un domaine axé sur la recherche et qu'on devrait associer étroitement à la psychologie fondamentale. (McReynolds, 1987, p. 857 [notre traduction])

Il est important de noter que Witmer reçut une formation en psychologie expérimentale et qu'il ne perdit jamais sa conviction selon laquelle les cliniciens devraient recevoir une formation rigoureuse en méthodologie scientifique, du type de celle qui mène au doctorat en philosophie. Ce n'est que tout récemment qu'on a remis en question cette vision traditionnelle du clinicien considéré à la fois comme un praticien et un scientifique. En 1973, l'APA a convenu que la formation scientifique poussée du doctorat n'était pas nécessaire pour les psychologues cliniciens, et elle a mis sur pied un programme d'études menant au doctorat en psychologie pour ceux qui souhaitent recevoir une formation axée sur les applications professionnelles plutôt que sur la méthodologie de la recherche. Au chapitre 20, nous traiterons du débat qui a lieu actuellement à savoir si les cliniciens devraient avoir un doctorat en recherche (Ph. D.) ou un doctorat clinique (Psy. D.). Witmer, quant à lui, estimait que les cliniciens devraient être des scientifiques — des scientifiques qui appliquent leur savoir au soutien des personnes perturbées.

## La controverse entre le modèle psychologique et le modèle médical de la maladie mentale

À mesure que les sciences naturelles prirent leur essor, on appliqua leurs principes à tous les domaines de la connaissance, y compris aux comportements humains. L'application du mécanisme, du déterminisme et du positivisme aux humains consista à chercher la cause naturelle de tous les comportements humains, dont les comportements anormaux. Après 2000 ans, on revenait donc à cette vision hippocratique qui accordait une grande importance au cerveau en tant que siège de l'intellect et des émotions.

Ce retour au naturalisme fut à la fois bénéfique et nuisible à la psychologie. Il fut bénéfique parce qu'il décourageait le mysticisme et la superstition (les gens ne se servaient plus des démons, des esprits ou des forces du mal pour expliquer la maladie mentale), mais il fut nuisible parce qu'il décourageait la recherche des facteurs psychologiques de la maladie mentale (l'étude de tels facteurs représentait pour les naturalistes un retour à la démonologie). Vers le milieu du XIX[e] siècle, la croyance populaire était que la cause de toute maladie, y compris la maladie mentale, résidait dans une dysfonction physiologique ou un déséquilibre de la chimie cérébrale. Cette croyance retarda la recherche des causes psychologiques de la maladie mentale telles que le conflit, la frustration, les troubles émotionnels et autres facteurs d'ordre cognitif. Selon le modèle organique, c'est-à-dire médical, de la maladie mentale, les explications psychologiques paraissaient suspectes. Comme on considérait généralement que toutes les maladies avaient une cause organique, il était normal de classifier les maladies «mentales» de la même façon qu'on avait classifié les maladies organiques, et c'est ce que Kraepelin tenta de faire.

La controverse existe encore entre ceux qui cherchent à expliquer tous les comportements humains en fonction de la physiologie ou de la chimie (ceux qui adhèrent au modèle médical) et ceux qui accordent davantage d'importance aux variables psychologiques comme le conflit, la frustration, l'anxiété, la peur et les motivations inconscientes (les tenants du modèle psychologique). Cette controverse ressort dans les explications qu'on donne aujourd'hui des causes de l'alcoolisme. Les personnes qui adhèrent au modèle médical soutiennent que l'alcoolisme est soit une maladie héréditaire (ne serait-ce que sous la forme d'une prédisposition), soit une maladie causée par un déséquilibre biochimique, une anomalie métabolique ou quelque autre trouble biologique. Ceux qui lui préfèrent le modèle psychologique ont plutôt tendance à mettre l'accent sur les conditions de vie de l'alcoolique pour expliquer sa maladie — c'est-à-dire sur les circonstances qui causent le stress, la frustration, le conflit ou l'anxiété auxquels l'alcoolique essaie d'échapper.

Certains croient qu'une maladie n'est une maladie que si elle a une cause neurophysiologique. Autrement dit, il serait possible que le cerveau soit perturbé et cause alors différents troubles du comportement; dans un tel cas, cependant, il n'y a pas de maladie «mentale», seulement

une maladie ou un dysfonctionnement physique. Par exemple, dans son important ouvrage *The Myth of Mental Illness* (1960/1974), **Thomas Szasz** (1920-2012), lui-même psychiatre, affirme que ce qu'on a appelé et appelle encore « maladie mentale » reflète un mal de vivre ou des problèmes de non-conformité, mais pas une véritable maladie. Par conséquent, pour lui, le diagnostic de la maladie mentale repose sur un jugement social, politique ou moral, et non sur un jugement médical. Évidemment, le mal de vivre est très réel et peut être dévastateur au point de nécessiter une aide professionnelle. Selon Szasz, la psychiatrie et la psychologie clinique sont des professions valables si ceux qui les exercent considèrent ceux qu'ils aident comme des clients plutôt que comme des patients et s'ils ont pour objectif d'aider ces derniers à mieux se connaître et à mieux connaître les autres et la vie. Pour lui, ces professions ne sont pas valides, ou ne sont que des « pseudosciences », si on leur donne pour objectif d'aider les patients à se rétablir d'une maladie mentale.

Selon Szasz, la croyance selon laquelle la maladie mentale est une maladie réelle a nui à beaucoup plus de gens qu'elle n'en a aidés. Tout d'abord, soutient-il, considérer le mal de vivre comme une maladie suppose que la personne n'est pas responsable de la résolution de ce mal, que des circonstances extérieures contribuent à sa maladie. Szasz et d'autres ont également observé qu'une personne à qui on avait diagnostiqué une maladie mentale risquait de laisser le diagnostic dicter ses pensées et ses actions :

> Ces diagnostics posés par des professionnels de la santé mentale influent autant sur le patient que sur ses proches, et personne ne s'étonnera que le diagnostic puisse agir sur ces personnes comme une prophétie autoréalisante (effet Pygmalion). Le patient finit par accepter le diagnostic, y compris les significations et les attentes qui en découlent, et se comporte en conséquence. (Rosenhan, 1973, p. 254 [notre traduction])

Comme nous le verrons dans le prochain chapitre, Freud a reçu sa formation médicale selon la tradition positiviste de Helmholtz et a d'abord tenté d'expliquer la personnalité en fonction du modèle médical. Insatisfait par ce modèle, il a fini par emprunter le modèle psychologique. C'est en grande partie en raison des travaux des premiers hypnotiseurs que Freud a changé son fusil d'épaule, travaux qui seront précisément le sujet de la section suivante.

## L'utilisation de l'hypnose

### Franz Anton Mesmer

Ironiquement, les travaux de **Franz Anton Mesmer** (1734-1815) contribuèrent à éloigner la psychologie de la démonologie pour mieux comprendre la maladie mentale. Même si ses travaux ne furent pas d'abord considérés comme scientifiques, sa théorie sur le magnétisme animal représentait une nette amélioration par rapport aux superstitions qui avaient prévalu jusque-là. Mesmer reçut son diplôme de médecine de l'université de Vienne en 1766. Dans sa thèse, qui s'intitulait « De l'influence des planètes sur le corps humain », il soutenait que les planètes influençaient les humains par une force appelée « gravitation animale ». Si l'on pense à la théorie de Newton sur la gravitation universelle, on peut voir que l'hypothèse de Mesmer n'était pas si farfelue.

Au début des années 1770, il rencontra un prêtre jésuite du nom de Maximilian Hell (1720-1792), qui lui parla des guérisons qu'il avait réalisées grâce à des aimants. Ce n'était pas la première fois qu'on utilisait des aimants pour traiter des affections. Paracelse et d'autres avaient employé la même technique plusieurs années auparavant. Un jour, Mesmer lui-même utilisa un aimant pour traiter l'un de ses patients, toutes les autres formes de traitement conventionnel ayant échoué. Le traitement réussit. Il essaya alors le traitement magnétique sur d'autres patients et obtint le même succès. Il est important de noter ici que ce traitement était toujours donné après avoir expliqué au patient les résultats escomptés.

Grâce à la réussite de son traitement magnétique, Mesmer disposait des preuves dont il avait besoin pour contester l'autorité de l'un des plus célèbres exorciseurs de la fin du XVIII[e] siècle, un prêtre autrichien du nom de Johann Joseph Gassner (1727-1779), qui prétendait guérir ses patients en « faisant sortir les démons ». Mesmer avança que les « guérisons » de Gassner étaient tout simplement dues à une réorganisation de la « gravitation animale », et non à l'exorcisme de démons. Le père Hell prétendit alors avoir été le premier à utiliser ce **magnétisme animal**. La vive controverse qui s'ensuivit, dont les journaux de l'époque parlèrent abondamment, donna le crédit (probablement injustement) à Mesmer.



Franz Anton Mesmer

Au début, Messmer supposa que le corps de chaque personne renfermait un champ de forces magnétiques. Chez l'individu bien portant, ce champ de forces était réparti de manière égale dans tout le corps; chez l'individu mal en point, sa répartition était inégale et causait des symptômes physiques. En utilisant des aimants, il était possible, selon lui, de provoquer une redistribution du champ de forces et de rétablir la santé du patient.

Bientôt, Mesmer en vint à la conclusion qu'il n'était pas nécessaire d'utiliser des aimants puisque tout ce qu'il touchait devenait aimanté:

> Le métal n'est pas le seul objet qui puisse absorber et libérer la force magnétique. Au contraire, le papier, le pain, la laine, la soie, le cuir, la pierre, le verre, l'eau, divers métaux, le bois, les chiens, les êtres humains, chaque chose que je touche devient si magnétique que ces objets exercent une influence aussi grande sur la maladie que l'aimant lui-même. Je remplis des flacons de matériaux magnétiques tout comme on peut le faire avec l'électricité. (Goldsmith, 1934, p. 64 [notre traduction])

En fin de compte, Mesmer trouva qu'il n'avait besoin d'aucun objet pour guérir ses patients; le seul fait de tenir sa main près du corps de ses patients suffisait pour que sa propre force magnétique exerce une influence. Il en tira la conclusion que tous les êtres humains possédaient un champ de forces magnétiques, mais que ce dernier était plus fort chez certains que chez d'autres. Ceux qui étaient dotés d'un champ particulièrement fort étaient des guérisseurs naturels et lui, bien entendu, faisait partie de ce groupe.

En 1777, Mesmer accepta de traiter Maria Theresa Paradies, une pianiste de 17 ans qui était aveugle depuis l'âge de 3 ans. Mesmer prétendit que son traitement lui avait rendu la vue mais qu'elle pouvait voir uniquement lorsqu'elle était seule en sa présence. La communauté médicale l'accusant de charlatanisme, il dut quitter Vienne en toute hâte. Il s'enfuit à Paris où, presque immédiatement, il attira des partisans enthousiastes. Il devint alors si populaire qu'il décida de traiter ses patients en groupes plutôt qu'individuellement, toujours avec la même efficacité. Les patients entraient dans une pièce à l'éclairage tamisé, dont le sol était couvert d'un épais tapis et les murs recouverts de miroirs. De la musique douce ajoutait à l'ambiance ainsi créée, et un parfum de fleurs d'oranger embaumait l'air. Les patients prenaient dans leurs mains des tiges de métal qui sortaient d'un baquet, une baignoire remplie d'eau « magnétisée ». C'est alors qu'apparaissait Mesmer, vêtu d'une cape lilas et agitant de la main une baguette de couleur jaune. Tout ce rituel était censé produire une « crise » chez les patients. Une crise typique se déroulait ainsi: le patient criait, avait des sueurs froides et des convulsions. Mesmer remarqua que dès qu'un patient faisait une crise, d'autres ne tardaient pas à l'imiter. La thérapie de groupe augmenta non seulement les profits de Mesmer (il ne demandait toutefois rien aux patients indigents), mais aussi son efficacité. En raison de ce qu'on appela plus tard l'**effet de contagion**, plusieurs patients qui n'auraient pas répondu à une suggestion seuls avec leur médecin y réagissaient après avoir vu d'autres patients le faire. Il est incontestable que, comme dans le cas de l'exorcisme et de la guérison par la foi, plusieurs des patients de Mesmer se disaient ensuite guéris de leurs maux. Dans tous ces cas, les symptômes éliminés étaient probablement de nature hystérique — c'est-à-dire d'origine psychologique. Comme nous l'avons vu, l'hystérie désigne un certain nombre de symptômes tels que la cécité, la paralysie et les troubles convulsifs. Les exorciseurs, les guérisseurs par la foi ainsi que Mesmer bénéficièrent probablement tous du fait que, après un épisode émotionnel violent, les symptômes du patient (surtout si ces symptômes étaient hystériques) finissaient par s'atténuer.

Mesmer devenant de plus en plus populaire, des milliers de personnes venant le consulter, les critiques se firent de plus en plus nombreuses. Le clergé français lui reprocha d'être de mèche avec le Diable, tandis que le milieu médical l'accusa de charlatanisme. En réaction aux critiques des médecins, Mesmer proposa de choisir 20 patients au hasard, de lui en confier 10 qu'il traiterait lui-même, et de confier les 10 autres à des membres de l'Académie française de médecine. Les résultats seraient ensuite comparés. On rejeta son intéressante proposition. En 1781, la reine Marie-Antoinette, qui faisait partie du cercle de ses amis influents, lui offrit un château et une rente à vie s'il lui révélait le secret de sa réussite. Mesmer refusa tout net.

La popularité ne suffisait pas à le combler. Il voulait désespérément la reconnaissance de la profession médicale, qui le considérait comme un charlatan. En 1784, la Société de l'harmonie universelle (un groupe qui se consacrait à la promotion du magnétisme animal) persuada le roi de France de mettre sur pied une commission d'enquête qui étudierait objectivement les effets du magnétisme animal. Cette commission royale de haut niveau se composait de Benjamin Franklin (qui en était le président), d'Antoine Lavoisier, le célèbre chimiste; et de Joseph Guillotin, qui allait donner son nom à la guillotine, cet appareil qui permettait d'exécuter les condamnés à mort de façon « humaine ». La commission effectua plusieurs expériences pour vérifier les affirmations de Mesmer. Au cours de l'une d'entre elles, on avait dit à une femme qu'elle allait être hypnotisée[1] par un hypnotiseur

1. Note de l'éditeur: Le terme anglais pour « hypnotiser », *to mesmerize*, vient du nom de Mesmer.

caché derrière une porte. Elle fit une crise alors qu'il n'y avait personne derrière cette porte. Au cours d'une autre expérience, on offrit à une patiente cinq verres d'eau, dont l'un était magnétisé. La patiente choisit et but un verre contenant de l'eau ordinaire, mais fit tout de même une crise.

Au grand désarroi de Mesmer, le rapport que la commission soumit, en août 1784, concluait que le magnétisme animal n'existait pas et que tout résultat positif d'un traitement soi-disant basé sur le magnétisme n'était dû qu'à l'imagination. La commission qualifia Mesmer de mystique et de fanatique. Plusieurs personnes, dont certaines très influentes, l'incitèrent à poursuivre son travail et ses publications, mais les conclusions de la commission avaient pratiquement détruit sa réputation. Il tomba dans l'oubli.

Même si l'étoile de Mesmer avait pâli, le mesmérisme demeura vivant, en particulier aux États-Unis. En janvier 1836, Charles Poyen, un Parisien, monta sur la scène du Chauncey Hall de Boston pour prononcer une série de conférences sur le magnétisme animal. Ces conférences piquèrent la curiosité des membres de l'élite intellectuelle locale, dont Ralph Waldo Emerson, qui épousa le mesmérisme avec fougue. Il n'était pas le seul: «Une cohorte d'Américains se lança avec enthousiasme dans la pratique, publiant des articles, donnant des conférences devant des milliers de personnes, menant des recherches inductives et traitant un nombre incalculable de malades» (Schmit, 2005, p. 403 [notre traduction]). L'immense popularité du mesmérisme persista durant une vingtaine d'années. Parmi les facteurs qui contribuèrent à son déclin, il faut mentionner les expériences convaincantes de Helmholtz, qui remettaient en question l'existence de substances vitales comme le magnétisme (*voir le chapitre 8*) et la découverte qu'il était possible de susciter un état de transe sans utiliser le magnétisme (*voir ci-dessous*). Néanmoins, «[les mesméristes] contribuèrent à définir le caractère de la psychologie pour leur génération en montrant que ses principes pouvaient s'appliquer à la vie des gens et qu'elle constituait une "science mentale" fondée sur l'obtention de "faits" démontrés par des "expériences"» (Schmit, p. 422 [notre traduction]).

## Marquis de Puységur

Le rapport de la commission fit taire Mesmer, mais d'autres membres de la Société de l'harmonie universelle continuèrent à utiliser ses techniques tout en les modifiant quelque peu. L'un d'entre eux, le **marquis de Puységur** (1751-1825), découvrit que le magnétisme ne nécessitait pas les crises violentes que l'approche de Mesmer préconisait. En faisant simplement entrer une personne dans une transe paisible, proche du sommeil, Puységur put démontrer un certain nombre de phénomènes. Même si la personne semblait dormir, elle continuait à réagir à sa voix et à faire ce qu'il lui demandait. Lorsque Puységur disait au patient hypnotisé de parler de tel sujet, de faire tel geste ou même de danser sur une musique imaginaire, celui-ci s'exécutait, mais ne gardait aucun souvenir des événements à son réveil. Étant donné que cette transe semblable au sommeil remplaçait les crises, Puységur donna un nom nouveau à cet état: le **somnambulisme provoqué**. Il constata que les résultats thérapeutiques du sommeil induit étaient aussi bons que ceux obtenus par Mesmer avec des crises.

Cette nouvelle approche permit à Puységur de faire de nombreuses découvertes, dont la plupart des phénomènes d'hypnose que l'on connaît aujourd'hui. Il apprit notamment que dans un état de somnambulisme, le patient était très sensible à la suggestion. S'il lui disait qu'une chose était vraie, il agissait alors comme si cette chose l'était réellement. Il constata aussi que les paralysies et diverses autres sensations, telles que la douleur, pouvaient être déplacées d'une partie à l'autre du corps, par simple suggestion. Lorsqu'il disait à une personne qu'une partie de son corps était anesthésiée, celle-ci arrivait à tolérer sur cette partie du corps des stimuli normalement douloureux comme des brûlures ou des piqûres sans montrer aucun signe de détresse. Puységur pouvait aussi commander une grande variété de réactions émotionnelless, comme le rire et les pleurs. Il observa également que la personne ne gardait aucun souvenir de ce qui s'était passé durant la transe, un phénomène appelé plus tard «**amnésie posthypnotique**». Il observa de même ce que nous appelons aujourd'hui «**suggestion posthypnotique**»: pendant que la personne est en transe, on lui demande de faire quelque chose comme se gratter le nez quand elle entend son nom; lorsqu'elle sort de sa transe, elle refera le même geste si elle entend son nom, sans toutefois savoir exactement pourquoi elle le fait.

## John Elliotson, James Esdaile et James Braid

Étant donné que l'hypnose pouvait, par simple suggestion, rendre une personne insensible à la douleur, quelques médecins se mirent à explorer la possibilité de l'utiliser comme anesthésique. John Elliotson (1791-1868) proposa de l'utiliser pour la chirurgie, mais la profession médicale le lui interdit, même s'il n'existait pas alors d'autres anesthésiques. En 1842, W. S. Ward pratiqua une amputation de la jambe sur un patient hypnotisé, mais certains médecins accusèrent ce dernier d'être un imposteur. D'autres médecins rétorquèrent que les patients devaient éprouver de la douleur durant une opération parce que celle-ci les aidait à mieux se rétablir (Fancher, 1990). En Inde, James Esdaile (1808-1859), un chirurgien au service de l'armée

britannique à Calcutta, pratiqua plus de 250 interventions sur des prisonniers indiens, mais on discrédita ses résultats sous prétexte qu'il avait opéré des autochtones et que, par conséquent, ces résultats n'étaient pas pertinents pour l'Angleterre. À peu près à cette époque, on découvrit les gaz anesthésiants, et l'intérêt pour l'hypnose en tant qu'anesthésique disparut presque complètement. L'utilisation de gaz était beaucoup plus conforme à la formation médicale de l'époque que les forces mystérieuses qui intervenaient dans le magnétisme ou le somnambulisme.

James Braid (1795-1860), un éminent chirurgien britannique, était sceptique au sujet du magnétisme, mais, après avoir examiné un sujet hypnotisé, fut convaincu que plusieurs des effets étaient réels. Il décida donc d'étudier le phénomène systématiquement et publia, en 1843, *The Rationale of Nervous Sleep*, un ouvrage dans lequel il expliquait que le magnétisme était un état de concentration prolongé auquel succédait un épuisement physique. Il insistait sur le fait que les résultats s'expliquaient par la suggestibilité du sujet plutôt que par le pouvoir de l'hypnotiseur. Il renomma l'étude du phénomène « neurohypnologie », qu'on abrégea ensuite pour dire hypnose (du mot grec *hupnos* qui signifie « sommeil »). Braid fit tout ce qui était en son pouvoir pour donner de la respectabilité à ce phénomène auparavant connu sous les noms de magnétisme, mesmérisme ou somnambulisme au sein de la profession médicale.

## L'école de Nancy

Convaincu de la valeur de l'hypnose, **Ambroise-Auguste Liébeault** (1823-1904) voulut l'utiliser dans sa pratique, mais ne trouva aucun patient acceptant de s'y prêter. Il décida donc d'offrir le traitement gratuitement à tout patient qui accepterait de se faire hypnotiser. Quelques-uns acceptèrent, et Liébeault eut tellement de succès que sa pratique fut rapidement menacée par le trop grand nombre de patients qui se faisaient traiter gratuitement. Il décida alors de continuer à les traiter par hypnose en échange de ce que chacun pouvait se permettre. Une « école » s'érigea autour de son travail. Comme il pratiquait dans un village français jouxtant la ville de Nancy, on appela cette école « **école de Nancy** ».

L'école attira un certain nombre de médecins, parmi lesquels **Hippolyte Bernheim** (1840-1919), qui en devint le principal porte-parole. Bernheim soutenait que tous les êtres humains étaient suggestibles, mais que certains l'étaient plus que d'autres, et que les personnes très suggestibles étaient plus faciles à hypnotiser que celles qui l'étaient peu. Il découvrit en outre que tout ce qu'une personne très suggestible jugeait bon pour atténuer ses symptômes l'était habituellement.

## L'explication proposée par Charcot au sujet de l'hypnose et de l'hystérie

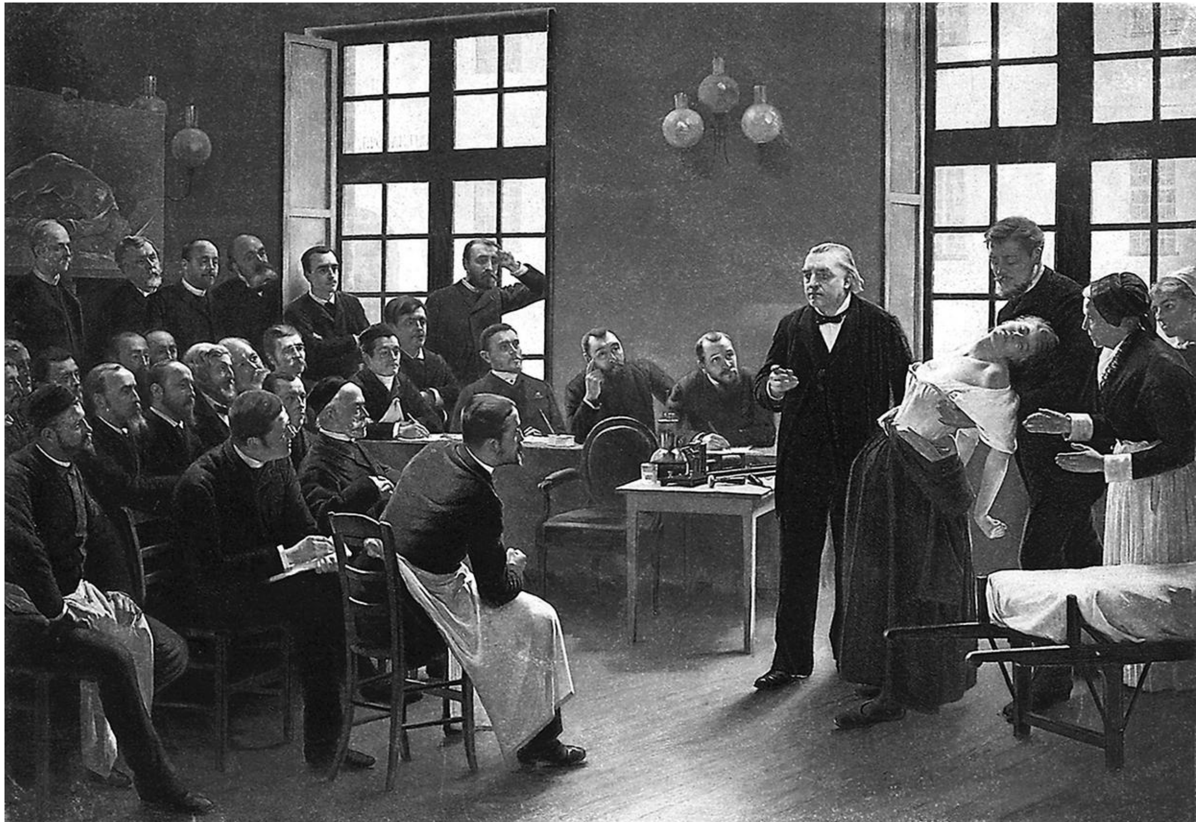
Lorsque **Jean-Martin Charcot** (1825-1893) fut nommé directeur de la Salpêtrière (l'établissement où Pinel avait libéré ses patients de leurs chaînes), en 1862, il transforma immédiatement l'endroit en un centre de recherche. Charcot était un homme flamboyant, considéré comme l'un des plus brillants médecins de toute l'Europe. Nous ne pouvons faire ici une liste exhaustive de ses impressionnantes contributions à la neurologie, mais en voici quelques-unes : il observa consciencieusement les symptômes de ses patients et établit, à leur mort, des corrélations entre ces symptômes et certaines anomalies du cerveau et de la moelle épinière ; lui et ses collègues identifièrent certaines caractéristiques de la moelle épinière en rapport avec la poliomyélite et la sclérose en plaques ; il décrivit une maladie des neurones moteurs qu'on appelle encore aujourd'hui « maladie de Charcot » ; il aida à identifier des structures cérébrales associées à certaines fonctions comportementales et physiologiques ; et il institua la prise de température comme procédure de routine dans les hôpitaux. Grâce à ses réalisations et à plusieurs autres, l'hôpital de la Salpêtrière devint, sous sa direction, un véritable lieu de pèlerinage pour les médecins du monde entier, la « Mecque de la neurologie » (Jones, 1953, p. 207). Alfred Binet, William James et Sigmund Freud, qui étudia avec Charcot du 13 octobre 1885 au 28 février 1886, furent parmi ceux qui assistèrent à ses conférences et à ses leçons.

Charcot s'intéressa de plus en plus à l'hystérie, une affection que la plupart des médecins considéraient comme une simple simulation parce qu'ils ne trouvaient pas les causes organiques de ses symptômes. Charcot discrédita cette hypothèse de la simulation, très répandue, et soutint que les patients hystériques souffraient plutôt d'une maladie réelle. Conformément au modèle médical, toutefois, il conclut que l'hystérie était causée par une dégénération neurologique héréditaire de nature progressive et irréversible. Comme l'hystérie et l'hypnose produisaient toutes deux les mêmes symptômes (paralysie et anesthésie), Charcot en arriva à la conclusion que l'hypnotisabilité dénotait la présence de l'hystérie. La position de Charcot pour qui seules les personnes hystériques pouvaient être hypnotisées causa une vive controverse auprès des membres de l'école de Nancy : Charcot soutenait que l'hypnotisabilité était un signe de pathologie mentale, tandis que les tenants de l'école de Nancy prétendaient qu'elle était parfaitement normale. Le débat, qui fut vif, dura des années. Vers la fin de sa vie, Charcot admit que sa théorie sur la suggestibilité était incorrecte et que c'étaient les tenants de l'école de Nancy qui avaient raison.

Lorsqu'il essayait d'expliquer les phénomènes de l'hystérie et de l'hypnose, Charcot, habituellement positiviste, devenait très spéculatif. Il faisait remarquer que plusieurs de ses patients hystériques avaient subi une expérience traumatisante (comme un accident) avant l'apparition de leurs symptômes. Souvent, ces accidents n'étaient pas assez graves pour causer des lésions neurologiques, mais Charcot supposa qu'ils pouvaient donner aux patients des idées qui causaient les symptômes associés à l'hystérie. Parmi les symptômes les plus graves figuraient la paralysie de différentes parties du corps et l'insensibilité à la douleur. Plus précisément, Charcot supposa que le traumatisme pouvait engendrer des idées qui se dissociaient de la conscience et qui, par conséquent, franchissaient les limites de la pensée rationnelle. Ainsi, une idée causée par un traumatisme « échappait à toute influence, se renforçait et, finalement, devenait assez puissante pour se réaliser elle-même objectivement par la paralysie » (Webster, 1995, p. 67 [notre traduction]). Contrairement à la médecine positiviste qu'il avait précédemment admise, Charcot supposait maintenant que les symptômes de l'hystérie (telle la paralysie) avaient une origine psychologique plutôt qu'organique.

Selon lui, la séquence des événements qui se produisaient depuis le moment du traumatisme jusqu'à l'apparition d'idées pathogènes (idées qui produisent les symptômes physiques), puis jusqu'à la manifestation des symptômes proprement dits, ne pouvait avoir lieu que chez les personnes dotées d'une prédisposition à l'hystérie. Aussi, comme nous l'avons vu, était-il persuadé que seules les personnes prédisposées à l'hystérie pouvaient être hypnotisées. Par l'hypnose, les suggestions de l'hypnotiseur créaient la même « annihilation du moi » qu'une expérience traumatisante. Par conséquent, l'explication que Charcot donnait de l'hystérie et du phénomène de l'hypnose alliait la biologie (la prédisposition héréditaire à l'hystérie) et la psychologie (les idées pathogènes causées par le traumatisme ou la suggestion). Contrairement à son habitude, il considéra ses hypothèses comme des faits : « Dès que Charcot formula cette solution parfaitement spéculative à deux problèmes scientifiques importants [l'hystérie et l'hypnose], il les considéra comme des faits scientifiques » (Webster, 1995, p. 67 [notre traduction]).

Par pure coïncidence, Freud étudiait avec lui lorsque ce dernier formula sa théorie. Freud adhéra à celle-ci sans aucune



Charcot démontrant différents phénomènes d'hypnose.

réserve et retourna à Vienne, convaincu que des idées pouvaient se loger dans la partie inconsciente de l'esprit, où elles pouvaient alors causer des symptômes physiques :

> L'expérience [de Freud] à Paris […] eut un profond effet sur lui, et il repartit davantage comme un zélote revenant d'une conversion religieuse que comme un étudiant rapportant les résultats d'un voyage d'études. Le nouvel évangile qu'il ramenait avec lui [était] l'idée que les maladies physiques pouvaient avoir une origine purement psychologique. (Webster, 1995, p. 100 [notre traduction])

Le neurologue et psychologue français **Pierre Janet** (1859-1947), qui fut l'un des étudiants de Charcot, était d'accord avec son mentor pour affirmer que certains aspects individuels de la personnalité peuvent se dissocier, ou « se séparer », et que ces aspects dissociés de la personnalité peuvent se manifester eux-mêmes sous la forme de symptômes d'hystérie ou au cours d'un phénomène d'hypnose. Janet, comme Charcot, supposait que l'hystérie et l'hypnose relevaient de l'influence « inconsciente » des aspects dissociés de la personnalité. Il constata que les aspects dissociés de la personnalité d'un patient consistaient assez souvent en souvenirs traumatisants ou déplaisants, et que c'était au thérapeute qu'il incombait de découvrir ces souvenirs et d'en rendre conscient le patient. L'hypnose servait à révéler ces souvenirs dissociés et, lorsque le patient en devenait conscient, ses symptômes d'hystérie avaient tendance à disparaître.

De la même façon qu'avec Charcot, on remarque des similarités entre les travaux de Janet et ceux que Freud fera plus tard. Même les noms employés pour décrire leurs méthodes sont semblables : Janet appelait sa méthode « analyse psychologique », tandis que Freud appela la sienne « psychanalyse ». En fait, les idées de Janet et de Freud se ressemblaient tellement qu'il y eut un conflit entre les deux pour déterminer qui avait préséance (Watson, 1978).

Notons ici que la section réservée à l'hypnose dans ce chapitre ne l'est pas pour son seul intérêt historique. La nature de l'hypnose continue à susciter la controverse au sein de la psychologie moderne. Pour avoir un aperçu de la situation actuelle à l'égard de l'hypnose, voir, par exemple, Gauld (1992) ou Kirsch et Lynn (1995).

## Résumé

Les premières explications de la maladie mentale se classent en trois catégories : les explications biologiques (modèle médical), les explications psychologiques (modèle psychologique) et les explications surnaturelles ou magiques (modèle surnaturel). La façon de traiter la maladie mentale variait principalement selon l'idée que l'on se faisait de ses causes, mais toutes les formes de psychothérapie avaient cela en commun qu'elles faisaient intervenir une personne souffrante, une personne aidante et une forme de rituel. Si c'était le modèle psychologique de la maladie mentale qui prévalait, alors le traitement était axé sur des aspects comme l'analyse des rêves, l'encouragement et le soutien, ou l'enseignement d'habiletés d'adaptation plus efficaces. Si c'était le modèle surnaturel qu'on lui préférait, le traitement portait sur l'exorcisme, l'incantation ou la magie. Si on retenait le modèle médical, le traitement consistait à proposer de l'exercice, une diète appropriée, des massages, des saignées, des purgatifs ou des médicaments. Hippocrate fut l'un des premiers à adhérer au modèle médical de la maladie (tant physique que mentale). Il considérait que la santé physique résidait dans un équilibre entre les quatre humeurs du corps et que la maladie était due à un déséquilibre de ces humeurs. Il soutenait que la maladie mentale provenait principalement de conditions anormales dans le cerveau. Pour aider une personne à recouvrer la santé, aussi bien physique que mentale, les médecins hippocratiques prescrivaient des remèdes naturalistes comme des bains minéraux, de l'air pur et une diète appropriée. Ils identifièrent également un certain nombre de maladies mentales, dont l'hystérie.

La médecine et la psychiatrie naturalistes caractérisèrent le traitement des problèmes mentaux et physiques jusqu'à la chute de l'Empire romain, laquelle fut suivie d'un retour à la démonologie et à la magie. Durant le Moyen Âge, et particulièrement durant la Renaissance, comme on croyait que les personnes atteintes d'une maladie mentale étaient possédées par de mauvais esprits, on leur faisait subir de mauvais traitements. Toutefois, au cours de cette époque qui fut particulièrement sombre pour ces personnes, certains individus refusèrent de croire que c'était la possession par des démons, des esprits ou le Diable qui causait les comportements anormaux. Paracelse, Agrippa, Weyer, Scot et Plater étaient d'avis que les personnes atteintes de maladie mentale devaient être traitées humainement. Même lorsque l'explication surnaturelle de la maladie mentale fut enfin discréditée, on continua à faire subir de mauvais traitements aux malades dans les « asiles d'aliénés » comme Bedlam. Ce ne fut que vers la fin du XVIIIe siècle que Pinel, Tuke, Chiarugi, Rush, Dix et d'autres contribuèrent à améliorer radicalement les conditions de vie des personnes atteintes de maladie mentale. Grâce aux revendications de

ces pionniers, beaucoup de patients connurent un meilleur sort : on les libéra de leurs chaînes ; on leur donna une meilleure alimentation ; on leur permit d'avoir des loisirs, de prendre de l'air et du soleil ; on leur administra des traitements médicaux ; et on les traita avec respect.

En 1883, Kraepelin dressa une liste détaillée de toutes les catégories de maladies mentales connues à l'époque ; il tenta d'expliquer les origines de ces maladies et la façon dont on devait les traiter. Un des membres fondateurs de l'APA, Lightner Witmer, reçut sa formation de psychologue expérimental auprès de Wundt, mais s'intéressa peu à peu à l'utilisation des principes psychologiques pour aider les malades. Il fut le premier à employer le terme de « psychologie clinique », il fonda la première clinique psychologique du monde en 1896 (et d'autres cliniques du même genre par la suite), il développa le premier programme de formation en psychologie clinique et fonda la première revue consacrée au diagnostic et au traitement de la maladie mentale. À partir du milieu du XIXe siècle, le modèle médical de la maladie (physique et mentale) prévalut comme il l'avait fait avant la chute de l'Empire romain. Cette prédominance du modèle médical n'incita pas à chercher les causes psychologiques de la maladie mentale, car une telle recherche aurait été perçue comme un retour à la démonologie. Même si les explications psychologiques de la maladie mentale devinrent de plus en plus populaires, un débat subsiste encore aujourd'hui entre ceux qui adhèrent au modèle médical et ceux qui lui préfèrent le modèle psychologique. Szasz prétend que la maladie mentale est un mythe parce qu'elle n'a pas de cause organique. Selon lui, ce qu'on appelle « maladie mentale » relève davantage d'un mal de vivre, et les personnes atteintes de ce mal doivent assumer la responsabilité de résoudre leur difficulté à vivre plutôt que l'attribuer à une maladie.

Les travaux de Mesmer furent un incitatif à chercher les causes psychologiques objectives de la maladie mentale. Celui-ci croyait que les maladies physiques et mentales sont liées à une distribution inégale du magnétisme animal dans le corps des patients. Il pensait aussi que certaines personnes possèdent des champs de forces magnétiques plus forts que d'autres et qu'elles sont de ce fait, comme lui-même, des guérisseuses naturelles. Mesmer prétendait que ses pouvoirs extraordinaires lui permettaient de redistribuer les champs magnétiques de ses patients et, par conséquent, de les guérir. En raison d'un effet qu'on appellera plus tard l'effet de contagion, certains des clients de Mesmer « guérissaient » plus facilement en groupe qu'individuellement.

Le marquis de Puységur découvrit que le fait de faire entrer des patients dans un état de transe semblable à celui du sommeil, qu'il appelait « somnambulisme provoqué », était aussi efficace que la méthode de traitement de Mesmer, axée sur les crises. Il expliqua que l'état de transe résultait de la suggestibilité. Il découvrit également le phénomène de suggestion posthypnotique et d'amnésie posthypnotique. Comme le mesmérisme rendait les patients insensibles à la douleur, plusieurs médecins l'employèrent comme anesthésique. Cette technique était controversée, toutefois, et les médecins la délaissèrent lorsqu'on découvrit des gaz anesthésiants tels que l'éther. En étudiant systématiquement l'hypnose et en tentant de l'expliquer en tant que phénomène biologique, Braid lui redonna de la respectabilité aux yeux de la profession médicale. Certains membres de l'école de Nancy, comme Liébeault et Bernheim, soutenaient que les humains étaient plus ou moins sujets à l'hypnose selon qu'ils étaient plus ou moins suggestibles. Charcot, de son côté, avançait que seuls les hystériques pouvaient être hypnotisés. Contrairement à la plupart des médecins de son époque, il traitait l'hystérie comme une maladie réelle plutôt que comme une maladie imaginaire. Il théorisa que les expériences traumatisantes séparaient les idées de la conscience et, donc, de la pensée rationnelle. Une fois isolées, les idées dissociées devenaient assez fortes pour causer les symptômes physiques de l'hystérie. Chez les patients hystériques, l'hypnose causait également une dissociation. Selon Charcot, le phénomène de l'hypnose et les symptômes de l'hystérie se ressemblaient donc beaucoup. Son hypothèse selon laquelle les idées inconscientes pouvaient causer des symptômes physiques joua un rôle important dans les travaux subséquents de Freud. À l'instar de Charcot, Janet croyait que certains aspects de la personnalité, comme les souvenirs traumatisants, pouvaient se dissocier du reste de la personnalité et que cette dissociation expliquait à la fois les symptômes hystériques et le phénomène de l'hypnose. Janet découvrit que souvent, lorsqu'un patient prenait conscience d'un souvenir dissocié et qu'il y faisait face, ses symptômes hystériques s'amélioraient.

## Questions de révision

1. Qu'est-ce que la maladie mentale ? Dans votre réponse, indiquez les différents critères utilisés au cours de l'histoire pour la définir.
2. Résumez les modèles médical, psychologique et surnaturel de la maladie mentale et donnez un exemple de chacun.
3. Décrivez à quoi ressemblerait une thérapie basée sur le modèle psychologique de la maladie mentale, une deuxième basée sur le modèle surnaturel et une troisième sur le modèle médical.

4. Définissez la magie homéopathique et la magie contagieuse, et donnez un exemple de chacune.
5. Comment Hippocrate définissait-il la santé et la maladie ? Quels traitements prescrivait-il pour aider ses patients à recouvrer leur santé ?
6. Comment la publication du *Malleus Maleficarum* facilita-t-elle la chasse aux sorcières ? Nommez quelques-uns des signes que l'on considérait comme des preuves de sorcellerie ou d'ensorcellement. Pourquoi présumait-on que les femmes étaient plus susceptibles que les hommes d'être des sorcières ou d'être ensorcelées ?
7. De quelles façons des sommités comme Paracelse, Agrippa, Weyer, Scot et Plater ont-elles contribué à l'amélioration du sort des malades mentaux ?
8. Quelle fut l'importance de Pinel dans l'histoire du traitement de la maladie mentale ? Quelle fut celle de Rush ? De Dix ?
9. Quelle fut l'importance de la catégorisation des maladies mentales effectuée par Kraeplin ?
10. Résumez les raisons pour lesquelles Witmer est considéré comme le fondateur de la psychologie clinique.
11. Décrivez la controverse qui existe entre les explications de la maladie mentale fondées sur le modèle médical et celles fondées sur le modèle psychologique. Donnez un exemple.
12. Pourquoi Szasz affirme-t-il que la maladie mentale est un mythe ? Pourquoi estime-t-il qu'on ne rend pas service à un patient en lui disant qu'il souffre d'une maladie mentale ?
13. Selon Mesmer, qu'est-ce qui causait la maladie mentale et physique ? Quelles méthodes utilisait-il pour traiter ces maladies ? Quel fut le sort de Mesmer ?
14. Quel important phénomène le marquis de Puységur observa-t-il durant ses recherches sur le somnambulisme provoqué ?
15. Décrivez le débat qui opposa les membres de l'école de Nancy à Charcot et ses collègues au sujet de la disposition à l'hypnose. Qui remporta ce débat ?
16. Résumez la théorie avancée par Charcot pour expliquer l'hystérie et le phénomène de l'hypnose.

## Suggestions de lecture

Ehrenwald, J. (dir.) (1991). *The History of Psychotherapy*. Northvale, NJ : Jason Aronson.

McReynolds, P. (1997). *Lightner Witmer : His Life and Times*. Washington, DC : American Psychological Association.

Porter, R. (2002). *Madness : A Brief History*. New York : Oxford University Press.

Roccatagliata, G. (1986). *A History of Ancient Psychiatry*. New York : Greenwood Press.

Szasz, T. S. (1960 [1974]). *The Myth of Mental Illness: Foundations of a Theory of Personal Conduct* (éd. rév.). New York : Harper et Row.

Viney, W. (1996). Dorothea Dix : An Intellectual Conscience for Psychology. Dans G. A. Kimble, C. A. Boneau, et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 2, p. 15-31). Washington, DC : American Psychological Association.

## Glossaire

**Amnésie posthypnotique** Tendance d'une personne à oublier ce qui lui est arrivé pendant qu'elle était sous hypnose.

**Bernheim, Hippolyte** (1840-1919) Membre de l'école d'hypnotisme de Nancy persuadé que tout ce qu'une personne très suggestible croyait bonne pour son rétablissement le serait.

**Charcot, Jean-Martin** (1825-1893) Contrairement à la plupart des médecins de son époque, Charcot prétendait que l'hystérie était une maladie réelle. Il théorisa que la prédisposition héréditaire à l'hystérie pouvait s'exprimer lorsqu'une expérience traumatisante ou une suggestion hypnotique séparait de la conscience une idée ou un complexe d'idées. Ainsi isolées du contrôle rationnel, ces idées dissociées étaient assez puissantes pour provoquer les symptômes associés à l'hystérie (par exemple, la paralysie).

**Dix, Dorothea Lynde** (1802-1887) Elle amena plusieurs États américains (et quelques pays étrangers) à réformer leurs établissements pour malades mentaux en rendant ces endroits plus humains et plus accessibles.

**École de Nancy** Groupe de médecins qui croyaient que tous les êtres humains peuvent être hypnotisés puisqu'ils sont tous suggestibles.

**Effet de contagion** Tendance d'une personne à être plus sensible à la suggestion en groupe qu'individuellement.

**Hippocrate** (vers 460-377 av. J.-C.) Médecin grec qui prétendit que toutes les maladies physiques et mentales

avaient des causes naturelles et que le traitement de ces maladies incluait le repos, une diète appropriée et de l'exercice.

**Janet, Pierre** (1859-1947) À l'instar de Charcot, il théorisa que certains aspects de la personnalité, comme les souvenirs traumatisants, pouvaient se dissocier du reste de la personnalité et que ces aspects dissociés étaient responsables des symptômes de l'hystérie et du phénomène de l'hypnose.

**Kraepelin, Emil** (1855-1926) Il publia une liste détaillée des catégories de maladies mentales en 1883. Jusqu'à tout récemment, beaucoup de cliniciens utilisaient encore cette liste pour diagnostiquer la maladie mentale. Aujourd'hui, c'est du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (American Psychiatric Association, 2013, éd. fr. 2015) dont ils se servent couramment.

**Liébeault, Ambroise-Auguste** (1823-1904) Fondateur de l'école d'hypnotisme de Nancy.

**Loi naturelle** Croyance qui prévalait au XVIIIe siècle et selon laquelle les comportements indésirables et répréhensibles avaient des conséquences négatives comme la maladie mentale ou physique ou la pauvreté, tandis que les comportements vertueux avaient des conséquences positives comme la santé et la prospérité.

**Magie contagieuse** Type de magie sympathique où l'on croyait que ce que l'on faisait à une chose ayant appartenu à une personne ou ayant été proche de celle-ci l'influencerait.

**Magie homéopathique** Type de magie sympathique où l'on croyait qu'on pouvait influencer une personne en faisant quelque chose à une représentation de cette dernière.

**Magie sympathique** Croyance selon laquelle on peut exercer une influence sur une personne en faisant des choses à une représentation de cette personne ou à une chose ayant été proche d'elle. (*Voir aussi* Magie homéopathique *et* Magie contagieuse.)

**Magnétisme animal** Forces magnétiques que Mesmer et d'autres considéraient comme réparties également chez les personnes bien portantes mais inégalement chez celles qui étaient malades.

**Maladie mentale** État qui existe lorsque les émotions, les pensées ou le comportement d'un sujet dévient considérablement de ce qui est considéré comme normal pour l'époque et le lieu.

**Mesmer, Franz Anton** (1734-1815) Il utilisa ses soi-disant puissants pouvoirs magnétiques pour redistribuer les champs magnétiques de ses patients et les guérir ainsi de leurs maux.

**Modèle médical de la maladie mentale** Modèle selon lequel la maladie mentale provient de causes biologiques comme une lésion cérébrale, une perturbation de la conduction neuronale ou une anomalie biochimique.

**Modèle psychologique de la maladie mentale** Modèle selon lequel la maladie mentale provient de causes psychologiques comme le conflit, l'anxiété, les croyances erronées, la frustration ou une expérience traumatisante.

**Modèle surnaturel de la maladie mentale** Modèle selon lequel la maladie mentale est causée par des esprits maléfiques qui se sont immiscés dans le corps ou par la volonté de Dieu.

**Pinel, Philippe** (1745-1826) Il fut parmi les premiers, dans les temps modernes, à considérer les personnes atteintes de maladie mentale comme des personnes malades plutôt que comme des criminels, des bêtes ou des individus possédés. Dans les asiles qu'il dirigea, il demanda que les patients soient libérés de leurs chaînes et traités avec respect dans une atmosphère paisible. Il fut également responsable de nombreuses innovations dans le traitement et la compréhension de la maladie mentale.

**Psychologie clinique** Profession fondée par Witmer, qui consiste à appliquer les principes issus de la recherche en psychologie au diagnostic et au traitement des personnes mentalement perturbées.

**Psychothérapie** Traitement dont l'objectif est d'aider une personne mentalement perturbée. Au cours de l'histoire, toutes les formes de psychothérapie ont eu en commun les éléments suivants : une personne souffrante, une personne aidante et une forme de rituel.

**Puységur, marquis de** (1751-1825) Il trouva que faire entrer des patients dans un état de transe était aussi efficace pour traiter les maladies que l'approche de Mesmer, qui nécessitait une crise. Il découvrit également un certain nombre de phénomènes hypnotiques.

**Rush, Benjamin** (1746-1813) Souvent considéré comme le premier psychiatre américain, Rush a préconisé l'humanisation du traitement des malades mentaux tout en continuant d'appuyer l'utilisation de certains traitements tels que la saignée et les chaises tournantes.

**Somnambulisme provoqué** État de transe semblable au sommeil que le marquis de Puységur provoquait pour traiter ses patients. On l'appela par la suite « transe hypnotique ».

**Suggestion posthypnotique** Suggestion qu'une personne reçoit lorsqu'elle est sous hypnose et sur laquelle elle agit après son réveil.

**Szasz, Thomas** (1920-2012) Psychiatre surtout connu pour son ouvrage *The Myth of Mental Illness*, qui propose une manière différente de comprendre et de traiter l'anormalité à l'époque actuelle.

**Trépanation** Technique qui consiste à pratiquer des ouvertures dans la boîte crânienne d'une personne ; utilisée par les humains primitifs pour permettre aux esprits maléfiques de s'échapper du corps possédé.

**Witmer, Lightner** (1867-1956) Considéré comme le fondateur de la psychologie clinique.

# La psychanalyse

Au moment où la psychologie obtint le statut de discipline scientifique, elle était la science de l'expérience consciente, puis elle devint la science du comportement. Les représentants des premières écoles de psychologie, dont Wundt, Titchener et James, connaissaient l'existence de processus inconscients, mais se sont plutôt concentrés sur l'expérience consciente.

Alors comment une psychologie centrée sur l'inconscient a-t-elle pu émerger ? La réponse, c'est qu'elle n'est issue ni de la psychologie universitaire ni de la psychologie expérimentale : elle est née de la pratique clinique. Les individus qui ont élaboré la psychologie de l'inconscient ne s'intéressaient pas à la conception d'expériences ou à la philosophie de la science. Ils voulaient découvrir les causes de la maladie mentale.

En soulignant l'importance des processus inconscients en tant que causes de la maladie mentale (et, plus tard, d'une grande partie du comportement humain), ces médecins pionniers de la psychanalyse se sont isolés non seulement de leurs contemporains psychologues au sein des universités, mais aussi des professionnels de la santé. Ces derniers avaient été profondément influencés par la philosophie mécano-positiviste selon laquelle toutes les maladies sont attribuables à des phénomènes physiologiques. S'il leur arrivait d'employer l'expression « maladie mentale », c'était uniquement comme terme descriptif, car ils pensaient que toute maladie mentale a une origine physiologique.

Les premiers psychanalystes durent soutenir une lutte difficile, mais ils tinrent bon et finirent par convaincre les professionnels de la santé, les représentants de la psychologie universitaire et le grand public que la maladie mentale pouvait avoir des causes psychiques, et de la nécessité de prendre en compte les processus inconscients pour comprendre pourquoi les gens font ce qu'ils font. Sigmund Freud fut l'âme dirigeante de ce groupe de rebelles. Mais avant d'étudier son œuvre, nous allons examiner ce qui en a préparé l'émergence.

## Les préliminaires à la psychanalyse

Nous avons vu dans le dernier chapitre que les phénomènes hypnotiques et l'explication de l'hystérie proposée par Charcot ont joué un rôle important dans l'élaboration de la théorie de Freud, mais ce dernier fut également soumis à plusieurs autres influences. En fait, on peut montrer que tous les éléments qui allaient former la psychanalyse existaient avant même que Freud ne commence à élaborer sa doctrine. Certaines composantes faisaient partie de la culture germanique, dans laquelle Freud fut éduqué, et d'autres vinrent des études de médecine qu'il suivit, dans la tradition de Helmholtz.

Dans la monadologie de Leibniz (1646-1716), le nombre de monades présentes à un instant donné détermine le degré de conscience, qui va de la perception claire (aperception) à des expériences dont on ne se rend pas compte (petites perceptions ou perceptions minuscules). Goethe (1749-1832) était l'un des auteurs préférés de Freud et le principal courant psychanalytique s'accorde de toute évidence avec la description de l'existence humaine de Goethe, pour qui la vie est une lutte incessante entre des émotions et des penchants conflictuels. Hegel (1770-1831) voyait aussi la résolution des forces conflictuelles (à travers le processus dialectique) comme une explication quasi universelle de la nature et de l'accomplissement humains. En accord avec l'air du temps, les conflits occupent une place importante dans les théories de Freud. Herbart (1776-1841) suggère l'existence d'un seuil au-dessus duquel toute idée est consciente et au-dessous duquel toute idée est inconsciente. Il propose également un modèle conflictuel de l'esprit dans lequel seules des idées compatibles peuvent coexister dans la conscience. Si deux idées incompatibles s'y trouvent simultanément, l'une d'elle est repoussée sous le seuil, dans l'inconscient. Herbart emploie le terme « refoulement » pour désigner la force d'inhibition qui maintient les idées incompatibles dans l'inconscient. Voici ce que dit Boring : « Leibniz a laissé entrevoir l'ensemble de la doctrine de l'inconscient, mais Herbart en a vraiment posé les premiers jalons » (1950, p. 257 [notre traduction]).

Schopenhauer (1788-1860) pense que les humains sont davantage régis par des désirs irrationnels que par la raison. Étant donné que ce sont les instincts qui déterminent le comportement, les êtres humains oscillent continuellement entre un état de besoin et un état de satisfaction. Schopenhauer annonce le concept de sublimation de Freud lorsqu'il dit que l'individu peut obtenir

un certain réconfort ou échapper aux forces irrationnelles qui l'habitent en s'immergeant dans la musique, la poésie ou une autre forme d'art. Il peut aussi tenter de s'opposer à ces forces irrationnelles, et en particulier aux pulsions sexuelles, en adoptant un mode de vie ascétique. Schopenhauer parle aussi du refoulement des pensées indésirables dans l'inconscient et de la résistance observée lorsqu'on tente de rappeler à la conscience des idées refoulées. Bien que Freud reconnaisse que Schopenhauer fut le premier à décrire les processus de sublimation, de refoulement et de résistance, il affirme avoir fait les mêmes découvertes de façon indépendante.

Nietzsche (1844-1900), comme Freud plus tard, considérait que les humains sont le siège d'une lutte perpétuelle entre leurs tendances irrationnelles (ou dionysiaques) et leurs tendances rationnelles (ou apolliniennes). Selon Nietzsche, il revient à chacun de créer une combinaison unique de ces tendances au sein de sa propre personnalité, même s'il lui faut pour cela contrevenir à la morale traditionnelle. D'ailleurs, on retrouve des concepts similaires à ceux du ça et du surmoi dans les écrits de Nietzsche, ce qui laisse croire que l'influence de celui-ci sur Freud pourrait avoir été plus importante que ce qui est généralement admis (Greer, 2002; Kaufmann, 1974). Fechner (1801-1887) emploie, à l'instar de Herbart, le concept de seuil; cependant, le plus important pour Freud, c'est qu'il compare l'esprit à un iceberg: la conscience en représente la plus petite portion (soit environ le dixième), ou la pointe, et l'inconscient forme le reste. En plus d'avoir emprunté l'analogie de l'iceberg à Fechner, Freud marche dans les pas de ce dernier lorsqu'il tente d'appliquer le principe de la conservation de l'énergie (découvert depuis peu) aux organismes vivants.

Le fait que Darwin (1809-1882) avait mis en évidence la continuité existant entre les humains et les autres animaux a renforcé la conviction de Freud que les humains sont motivés, tout comme les autres animaux, par leurs instincts plutôt que leur raison. Selon Freud, ce sont les puissants instincts animaux, telles la pulsion sexuelle et la pulsion d'agression, qui jouent le rôle de force motrice de la personnalité, et ce sont ces mêmes instincts que l'on doit inhiber au moins en partie pour que la civilisation existe.

Helmholtz (1821-1894), qui représente l'approche positiviste en médecine et en psychologie, n'acceptait aucune spéculation métaphysique dans l'étude des organismes vivants, y compris les humains. Sa vision, dont était imprégnée une grande partie de la médecine et de la psychologie de son époque, eut d'abord une profonde influence sur Freud. Cependant, ce dernier finit par rejeter le matérialisme de Helmholtz; il passa d'un modèle médical (biologique) à un modèle psychologique hautement spéculatif lors de ses tentatives d'explication du comportement humain. Le concept de la conservation de l'énergie de Helmholtz fut également important pour Freud. Selon Helmholtz, tout organisme est un système énergétique entièrement explicable à l'aide de principes physiques. Il affirme que la quantité d'énergie émise par un organisme dépend de la quantité d'énergie qui y entre: il n'y a pas de force vitale immanente. En appliquant à l'esprit la notion de la conservation de l'énergie de Helmholtz, Freud suppose que seulement une quantité donnée d'énergie psychique est disponible à tout instant, mais cette énergie peut être distribuée dans l'esprit de maintes façons, et c'est la manière dont elle est distribuée qui explique tous les comportements et toutes les pensées des humains.

Brentano (1838-1917) enseigna à Freud à l'université de Vienne, alors que ce dernier était au début de la vingtaine. Brentano affirmait que les facteurs motivationnels interviennent de façon essentielle dans la détermination du flux des pensées et qu'il existe des différences majeures entre les réalités objective et subjective. Cette distinction allait jouer un rôle capital dans la théorie de Freud. Sous l'influence de Brentano, Freud vint près d'abandonner la médecine pour se tourner vers la philosophie (qui était le principal centre d'intérêt de son professeur), mais l'influence de Ernst Brücke (1819-1892), physiologiste positiviste, fut encore plus forte, de sorte que Freud poursuivit ses études de médecine.

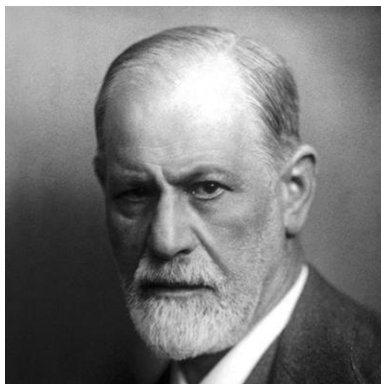
L'ouvrage de Karl Robert Eduard von Hartmann (1842-1906), intitulé *Philosophie de l'inconscient* (1869, éd. fr. 1877), fit l'objet de 11 éditions du vivant de l'auteur. Alors que Freud étudiait la médecine et, plus tard, pendant qu'il élaborait sa théorie, la notion d'inconscient était très répandue en Europe et il ne fait aucun doute que ce concept était familier à toute personne passablement instruite. Hartmann fut profondément influencé à la fois par la philosophie de Schopenhauer et le mysticisme juif. Selon lui, il existe trois sortes d'inconscient: les processus qui gouvernent tous les phénomènes naturels de l'Univers; l'inconscient physiologique, qui régit les processus physiologiques; l'inconscient psychique, qui est la source de la totalité du comportement. Bien que la vision de Hartmann soit avant tout mystique, on retrouve certains de ses éléments dans la théorie de Freud, en particulier la notion d'inconscient psychique (Capps, 1970).

Il est donc clair que le concept d'esprit dynamique et actif comportant une puissante composante inconsciente était partie intégrante de l'héritage philosophique dont bénéficia Freud. Nous allons voir que d'autres aspects de la théorie freudienne, dont la sexualité infantile, l'insistance

sur la nature psychologique des causes de la maladie mentale, les stades du développement libidinal et même l'analyse du rêve, ne sont pas de pures créations de Freud, ce dernier ayant réussi à élaborer une théorie exhaustive de la personnalité en faisant la synthèse de tous ces éléments : « Une bonne partie des idées dont on attribue le mérite à Freud étaient des idées courantes, existant à l'état diffus ; son rôle consista essentiellement à cristalliser ces idées et à leur conférer une forme originale » (Ellenberger, 1970/éd. fr. 1994, p. 588).

## Sigmund Freud

**Sigmund Freud** (1856-1939) naquit un 6 mars ou un 6 mai à Freiberg (aujourd'hui Příbor), en Moravie (qui fait maintenant partie de la République tchèque). Son père, Jacob, était drapier et il eut 10 enfants. Freud, dont le grand-père et l'arrière-grand-père étaient tous deux rabbins, a considéré toute sa vie qu'il était juif même s'il avait une attitude fondamentalement négative envers le judaïsme et aussi, d'ailleurs, le christianisme. La première femme de Jacob, Sally Kanner, qu'il épousa à 17 ans, lui donna deux enfants, Emanuel et Philipp. Jacob n'eut apparemment pas d'enfant avec sa deuxième épouse, mais sa troisième femme, Amalia Nathanson, donna naissance à huit enfants, dont le premier était Sigmund. Ernest Jones, le biographe officiel de Freud, pense que cette différence entre la date inscrite au registre de l'état civil et celle que la famille a toujours avancée résulte d'une simple erreur de transcription. Balmary (1979) prétend que les parents de Freud ont voulu cacher le fait que sa mère était déjà enceinte de Sigmund lorsqu'elle a épousé Jacob. Quoi qu'il en soit, au moment de la naissance de Freud, son père avait 40 ans et était déjà grand-père, alors que sa mère était une jeune femme de 20 ans. Le fait qu'il avait des demi-frères du même âge que sa mère et un neveu plus âgé que lui compte au nombre des paradoxes auxquels le jeune Freud dut faire face. Il était néanmoins le plus vieux des enfants de la seconde famille de Jacob et clairement le favori d'Amalia. Freud et sa mère entretenaient une relation positive, solide et intime, et Freud a toujours eu l'impression que le fait d'avoir été le préféré de sa jeune mère avait joué un rôle dans sa réussite. Étant donné que sa mère pensait qu'il était exceptionnel, il en vint à partager cette conviction, ce qui l'amena à considérer qu'une grande partie de ses réalisations découlait d'une prophétie autoréalisatrice. Le père de Freud mourut à 81 ans et sa mère vécut jusqu'en 1930, soit jusqu'à l'âge de 95 ans ; elle mourut seulement neuf ans avant son fils Sigmund.


Sigmund Freud

Comme les affaires de Jacob périclitaient, la famille Freud déménagea à Leipzig puis, alors que Sigmund était âgé de quatre ans, à Vienne. Sigmund manifesta très tôt de grandes capacités intellectuelles. Pour l'aider à étudier, on lui donna une lampe à l'huile et sa propre chambre ; il était le seul de la famille nombreuse à bénéficier de ces privilèges. Sa mère lui servait souvent ses repas dans sa chambre et on retira son piano à l'une de ses sœurs parce que la musique le dérangeait. Sigmund commença dès l'âge de huit ans à lire Shakespeare, et il conserva toute sa vie une profonde admiration pour la puissance d'expression et la profonde compréhension de la nature humaine du dramaturge. Freud avait aussi un étonnant don pour les langues. Durant son enfance, il apprit plus ou moins par lui-même le latin, le grec, le français, l'espagnol, l'italien et l'anglais et, plus tard, il fut réputé pour sa parfaite maîtrise de la prose allemande. Il entra au gymnasium (l'équivalent du lycée français) un an plus tôt que la normale et fut toujours le premier de sa classe ; à 17 ans, il obtint son diplôme d'études secondaires avec la mention très bien.

Jusqu'à la dernière année de ses études secondaires, Freud fut attiré par une carrière en droit ou en politique, ou même dans l'armée ; mais une conférence sur l'essai « La nature », attribué à Goethe, et la lecture de la théorie de l'évolution de Darwin éveillèrent son intérêt pour la science, de sorte qu'il décida de s'inscrire à la faculté de médecine de l'université de Vienne à l'automne 1873, soit à l'âge de 17 ans. Sa décision s'explique aussi en partie par le fait que, dans la Vienne antisémite, la médecine et le droit étaient les seules professions que pouvaient exercer les Juifs. Freud prit huit ans pour compléter le programme de médecine : il avait des intérêts tellement diversifiés qu'il mit souvent ses études de côté. Par exemple, Brentano l'intéressa à la philosophie et Freud traduisit même un ouvrage de John Stuart Mill en allemand.

Freud lui-même affirme que la personne qui l'a le plus influencé durant ses études de médecine est Ernst Brücke,

qui fonda avec quelques amis, dont Helmholtz et Du Bois-Reymond, le mouvement positivo-matérialiste en physiologie (*voir le chapitre 8*). Dans le laboratoire de Brücke, Freud étudia le système reproducteur de l'anguille mâle et il rédigea plusieurs articles sur l'anatomie et la neurologie, qui eurent une certaine influence. Freud obtint en 1881 son diplôme en médecine et poursuivit ses travaux dans le laboratoire de Brücke. Même s'il s'intéressait principalement à la recherche en physiologie, il se rendait compte que les emplois dans ce domaine étaient rares et mal rémunérés, et qu'ils n'étaient généralement pas offerts aux Juifs. Il commença à avoir de graves préoccupations financières lorsque, en 1882, il se fiança avec Martha Bernays. En raison des circonstances et sur les conseils de Brücke, Freud modifia son plan de carrière et se tourna vers la pratique de la médecine. Pour s'y préparer, il alla étudier à l'Hôpital général de Vienne avec Theodor Meynert (1833-1892), l'un des plus grands anatomistes du cerveau de l'époque ; il fut en peu de temps reconnu comme un expert du diagnostic de divers types de lésions cérébrales. Il considérait Meynert comme l'individu le plus brillant qu'il ait jamais connu.

Plusieurs événements importants se produisirent à ce moment de la vie de Freud : en plus d'avoir décidé de se tourner vers la pratique de la médecine, il acquit une certaine renommée en tant que neuroanatomiste ; il venait de faire la connaissance de Josef Breuer, qui lui fit connaître, comme nous le verrons sous peu, plusieurs des phénomènes qui allaient accaparer son attention au cours des 50 années suivantes ; on lui accorda une bourse pour aller étudier à Paris avec Charcot. Tous ces événements influèrent grandement sur la carrière de Freud.

## L'épisode de la cocaïne

Au printemps 1884, après avoir appris qu'un médecin militaire avait utilisé avec succès la cocaïne pour accroître la résistance et l'endurance des soldats, Freud fit des expériences avec cette substance. Il songea à abandonner son projet lorsque la compagnie pharmaceutique l'informa que le prix d'un gramme de cocaïne était de 3 florins 33 kreutzers, et non de 33 kreutzers comme il le pensait (E. Jones, 1953). Freud poursuivit cependant ses recherches et, en prenant lui-même régulièrement de la cocaïne, il constata qu'elle réduisait ses sentiments de dépression et soulageait ses malaises gastriques, augmentait sa capacité de travail et ne semblait avoir aucun effet secondaire. Il en donna également à ses sœurs, à ses amis et collègues et à ses patients, et il en envoya à sa fiancée, Martha Bernays, « pour lui procurer des forces et donner à ses joues une teinte rose » (E. Jones, 1953/éd. fr. 1982, vol. 1, p. 88). L'amélioration apparente qu'il observa chez ses patients à la suite de l'administration de la cocaïne lui donna l'impression, pour la première fois, qu'il était réellement médecin. Il se fit un ardent défenseur de cette substance et, au cours des deux années suivantes, il publia six articles où il en décrivait les bienfaits.

Carl Koller (1857-1944), un collègue de Freud plus jeune que lui, avait entendu ce dernier dire que la cocaïne pourrait être employée comme anesthésique. Koller s'intéressait à l'ophtalmologie et il appliqua l'observation de Freud à la chirurgie de l'œil. Quelques mois plus tard, il rédigea un article où il décrivait comment on pouvait, en utilisant la cocaïne comme anesthésique, réaliser facilement des chirurgies oculaires impossibles autrement. L'article fit sensation et valut du jour au lendemain une renommée internationale à son auteur. Freud regretta amèrement d'avoir raté l'occasion d'obtenir lui-même cette reconnaissance professionnelle.

La communauté scientifique en vint toutefois à démontrer la fausseté de la plupart des croyances de Freud au sujet de la cocaïne, à l'exception de ses propriétés anesthésiantes. En 1884, il en administra à son collègue et ami Ernst von Fleischl-Marxow (1846-1891), qui était morphinomane. Freud souhaitait amener cet éminent médecin et physiologiste à remplacer la morphine par la cocaïne, car il pensait que cette dernière était inoffensive. En fait, lorsque Fleishl-Marxow mourut, il était devenu cocaïnomane. On se mit bientôt à émettre un peu partout dans le monde des communiqués affirmant que la cocaïne crée une dépendance et la communauté médicale s'opposa vivement à son utilisation comme médicament. Bien que la cocaïne fasse l'objet d'un usage médical limité encore aujourd'hui, elle n'est certainement pas un plan de carrière viable.

**La dépendance de Freud à la nicotine** Bien que Freud ne soit jamais devenu cocaïnomane, il fut dépendant de la nicotine durant la plus grande partie de sa vie adulte : il fumait en moyenne 20 cigares par jour. À 38 ans, on découvrit qu'il souffrait d'arythmie cardiaque et son médecin lui conseilla d'arrêter de fumer. Étant lui-même médecin, il connaissait bien les risques associés à l'usage du tabac et il essaya à plusieurs reprises de cesser de fumer, mais sans succès. En 1923, soit à l'âge de 67 ans, il fut atteint d'un cancer du palais et de la mâchoire. Il dut subir 33 opérations, à la suite de quoi il dut finalement utiliser une prothèse inconfortable (qu'il appelait « le monstre ») qui remplaçait les portions de la mâchoire qu'on avait retirées. Il éprouva presque constamment des douleurs durant les 16 dernières années de sa vie, mais cela ne l'empêcha pas de continuer à fumer le cigare.

## Les premières influences sur l'élaboration de la psychanalyse

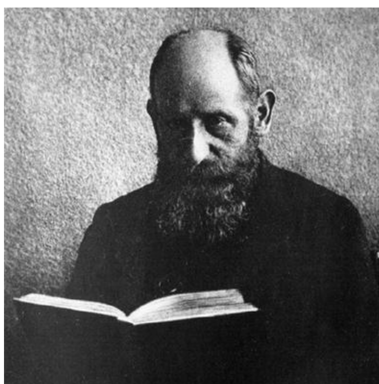
### Josef Breuer et le cas d'Anna O.

Peu avant d'obtenir son diplôme de médecine, Freud se lia d'amitié avec **Josef Breuer** (1842-1925), qui était aussi un ancien étudiant de Brücke. Breuer avait 14 ans de plus que Freud et bénéficiait d'une solide réputation en tant que médecin et chercheur. Il avait fait une importante découverte à propos des réflexes intervenant dans la respiration, et il fut l'un des premiers à décrire le rôle des canaux semi-circulaires dans l'équilibre. Breuer prêta de l'argent à Freud et, après le mariage de ce dernier, en avril 1886, les deux familles se visitèrent fréquemment.

C'est ce que Freud apprit de Breuer au sujet du traitement d'une femme, auquel on donna le nom fictif d'Anna O., qui fut essentiellement à l'origine de l'élaboration de la psychanalyse. Étant donné que Breuer commença à traiter Anna O. en 1880, alors que Freud était encore étudiant en médecine, ce dernier lui attribue le mérite d'avoir créé la psychanalyse :

> Ce n'est pas à moi que revient le mérite — si c'en est un — d'avoir mis au monde la psychanalyse. Je n'ai pas participé à ses premiers commencements. J'étais encore étudiant, absorbé par la préparation de mes derniers examens, lorsqu'un médecin de Vienne, le Dr Joseph Breuer, appliqua pour la première fois ce procédé au traitement d'une jeune fille hystérique (cela remonte aux années 1880 à 1882). (Freud, 1910/éd. fr. 1966, p. 9)

Anna O. était une femme de 21 ans, intelligente et séduisante, qui présentait plusieurs symptômes associés à l'hystérie. À un moment ou l'autre, elle avait souffert de paralysie des bras ou des jambes, de troubles de la vue ou de la parole, de nausées, de pertes de mémoire et de désorientation psychique généralisée. Breuer hypnotisa la jeune femme, puis lui demanda de se rappeler les circonstances prévalant au moment où un symptôme particulier s'était manifesté pour la première fois. Par exemple, elle clignait constamment les yeux. Alors qu'elle était sous hypnose, Breuer découvrit qu'on avait exigé qu'elle reste au chevet de son père mourant. En raison de sa profonde inquiétude, elle avait les larmes aux yeux et, lorsque son père affaibli lui demanda quelle heure il était, elle avait dû cligner des yeux pour voir distinctement les aiguilles de l'horloge.



Josef Breuer

Breuer découvrit que chaque fois qu'il arrivait à retracer l'origine d'un symptôme, qui était habituellement une expérience traumatique, ce symptôme disparaissait temporairement ou de façon permanente. Ainsi, il soulagea graduellement Anna O. de chacun de ses symptômes. Il semblait que des idées chargées d'émotions, ne pouvant s'exprimer directement, se manifestaient par des symptômes physiques. Lorsque de telles **idées pathogènes** s'exprimaient de façon consciente, l'énergie qui leur était associée se dissipait, et les symptômes causés par ces idées disparaissaient. Étant donné que l'expression d'une idée pathogène libérait des émotions et que cela provoquait un soulagement, Breuer appela cette forme de traitement « **méthode cathartique** ». Aristote avait employé le terme « catharsis » (du grec *katharsis*, qui signifie purification) pour décrire la libération d'émotions et le sentiment de purification qu'éprouvent les spectateurs d'une pièce de théâtre. Anna O. appelait, quant à elle, la méthode « cure par la parole ». Breuer traita Anna O. de décembre 1880 à juin 1882. Durant cette période, il passait habituellement plusieurs heures par jour avec elle. Peu de temps après le début du traitement, Anna O. commença à se comporter envers lui comme s'il était son père, un phénomène qu'on appela plus tard « **transfert** ». Toutes les émotions, positives ou négatives, qu'Anna avait déjà exprimées à l'égard de son père, elle les manifestait envers Breuer. Ce dernier se mit à éprouver lui-même des sentiments pour Anna, un phénomène qu'on nommerait plus tard « **contre-transfert** ». Étant donné le temps considérable qu'il consacrait au traitement et en raison des effets négatifs que celui-ci commençait à avoir sur son mariage et ses autres obligations professionnelles, Breuer décida d'y mettre fin.

L'histoire d'Anna O. se termine habituellement par la révélation de son vrai nom, Bertha Pappenheim (1859-1936), et l'affirmation que le traitement avait dû être efficace puisque la patiente de Breuer devint une travailleuse sociale renommée en Allemagne. Cependant, Ellenberger (1972, éd. fr. 1978) a découvert qu'Anna O. fut hospitalisée après avoir cessé de voir Breuer. On sait peu de choses de sa vie entre son congé du sanatorium et le moment où elle commença à s'adonner au travail social, vers la fin des années 1880. On sait toutefois qu'elle devint finalement

un chef de file du mouvement féministe européen ; elle écrivit des pièces de théâtre et des livres pour enfants ; elle fonda plusieurs écoles et clubs pour les personnes défavorisées, les enfants illégitimes et les jeunes femmes rebelles ; elle milita contre la traite des blanches. Elle fait d'ailleurs preuve d'un féminisme radical dans la déclaration suivante, qui date de 1922 : « S'il existe une justice, dans une autre vie, les femmes feront les lois et les hommes enfanteront » (E. Jones, 1953/éd. fr. 1982, vol. 1, p. 248, note 1). Il est intéressant de noter que, tout au long de sa vie professionnelle, elle manifesta une attitude négative envers la psychanalyse et ne permit jamais qu'aucune des filles confiées à ses soins ne soit psychanalysée (Edinger, 1968).

Breuer et Freud publièrent en 1895 *Études sur l'hystérie*, où le premier cas présenté est celui d'Anna O., de sorte qu'on considère généralement que l'école de la psychanalyse fut officiellement fondée en 1895.

## La visite de Freud à Charcot

Nous avons signalé dans le dernier chapitre que Freud étudia avec le célèbre Jean-Martin Charcot d'octobre 1885 à février 1886. Jusque-là, bien que Freud ait été au courant du travail de Breuer avec Anna O., il était toujours un physiologiste positivo-matérialiste : il tentait d'expliquer toutes les affections, y compris l'hystérie, uniquement en fonction de la neurophysiologie. Comme la majorité des médecins de son époque, Freud pensait que les explications psychologiques de la maladie n'étaient pas scientifiques. Nous avons vu que Charcot considérait l'hystérie comme une maladie réelle, susceptible d'être déclenchée par des idées dissociées. Le fait d'étudier sérieusement l'hystérie et d'en proposer une explication en partie psychologique isola Charcot de la plupart de ses collègues. Freud affirma avoir entendu Charcot dire au sujet de l'hystérie : « Mais les cas de ce genre sont toujours imputables à la chose génitale. Toujours, toujours, toujours » (Boring, 1950, p. 709 [notre traduction]). Ce fait est important relativement au développement ultérieur de la psychanalyse. De plus, Charcot maintenait que l'hystérie s'observe aussi bien chez les hommes que les femmes. Cette affirmation provoqua de vives réactions, car, depuis les Grecs de l'Antiquité, on avait toujours associé l'hystérie à un trouble de l'utérus.

De retour à Vienne, Freud prononça le 15 octobre 1886 devant la Société médicale de Vienne une conférence intitulée « De l'hystérie masculine », dans laquelle il présenta la conception de l'hystérie de Charcot avec laquelle il se disait d'accord. Cet exposé fut mal accueilli parce que, selon Freud, il était trop radical. Sulloway (1979, éd. fr. 1981) affirme que la véritable raison en est que la vision de Charcot de l'hystérie, y compris le fait que ce trouble n'est pas l'apanage des femmes, était déjà bien connue du monde médical. D'après Sulloway, le compte rendu de Freud des réactions suscitées par son exposé sur l'hystérie fut transmis par ses disciples pour entretenir l'image d'un Freud innovateur et courageux, ayant lutté contre les autorités médicales de son époque.

En avril 1886, Freud ouvrit un cabinet privé de neurologie à Vienne et, en septembre de la même année, il épousa finalement Martha Bernays, mettant ainsi fin à des fiançailles qui avaient duré quatre ans. Le couple eut six enfants : trois garçons et trois filles. Nous verrons dans le prochain chapitre que la cadette, Anna, allait devenir une psychanalyste pour enfants de réputation internationale et qu'elle allait prendre la tête du mouvement freudien après la mort de son père. Freud se rendit très vite compte qu'il n'aurait jamais un revenu décent s'il traitait uniquement des patients atteints de troubles neurologiques, de sorte qu'il prit la décision fatidique de recevoir en consultation des personnes souffrant d'hystérie, alors que très peu de médecins de Vienne acceptaient de le faire. Il appliqua d'abord les méthodes traditionnelles de traitement des troubles neurologiques, soit les bains, les massages, l'électrothérapie et les cures de repos, mais il constata qu'elles étaient inefficaces. C'est à ce moment que tout ce qu'il avait appris de Breuer sur la méthode cathartique et de Charcot sur l'hypnose s'avéra utile. En 1889, Freud rendit visite à Liébeault et à Bernheim, médecins reconnus de l'École de Nancy, dans l'espoir de parfaire ses connaissances en matière d'hypnose. Auprès d'eux, il apprit la suggestion posthypnotique et eut l'occasion d'observer qu'une idée suggérée à une personne sous hypnose peut influer sur son comportement ultérieur même si elle n'en est pas consciente. Cette constatation, soit que des idées intactes dont une personne n'est pas consciente peuvent jouer un rôle important dans son comportement, confirma ce que Freud avait appris de Charcot et allait devenir une composante fondamentale de la psychanalyse. Freud appris également de Liébeault et de Bernheim que, même si les patients ont tendance à oublier ce qui s'est produit alors qu'ils étaient sous hypnose (un phénomène appelé « amnésie posthypnotique »), ils peuvent s'en rappeler si on les incite fortement à le faire. Cette observation joua aussi un rôle important dans l'élaboration de la psychanalyse.

## La naissance de l'association libre

Lorsqu'il reprit sa pratique, Freud constata de nouveau que l'hypnose n'était pas efficace et il chercha une solution de remplacement. Il se rappela alors que, à l'École de Nancy, il avait noté que l'hypnotiseur rappelait à la

mémoire du patient ce qui s'était passé durant la séance d'hypnose en lui posant la main sur le front tout en disant : « Maintenant, souvenez-vous ». En gardant ce fait à l'esprit, Freud demanda à ses patients, qu'il n'hypnotisait pas, de s'allonger sur un divan et de fermer les yeux. Il leur enjoignait ensuite de se rappeler à quel moment ils avaient éprouvé un symptôme donné pour la première fois, et les patients se souvenaient alors de diverses expériences, mais ils s'arrêtaient généralement avant d'avoir atteint le but. Autrement dit, quand ils étaient sur le point de se rappeler une expérience traumatique, ils présentaient de la **résistance**. C'est à ce moment que Freud posait sa main sur le front du patient et lui disait que d'autres informations allaient lui venir à l'esprit et, dans bien des cas, c'est ce qui se produisait. Freud constata que cette technique de pression était aussi efficace que l'hypnose et il se rendit rapidement compte qu'il n'avait même pas besoin de toucher le patient : il obtenait d'aussi bons résultats en l'incitant simplement à parler librement au sujet de quoi que ce soit qui lui venait à l'esprit. C'est ainsi que la méthode de l'**association libre** prit naissance.

Les phénomènes importants de résistance, de transfert et de contre-transfert se produisent aussi quand on utilise l'association libre mais le principal avantage de cette méthode, c'est que le patient est conscient de ce qui se passe. De plus, même si en employant l'association libre il est souvent plus difficile de mettre à jour l'expérience traumatique initiale, quand on réussit, le patient peut y faire face de façon rationnelle.

Selon Freud, la psychothérapie avait comme objectif d'aider le patient à surmonter sa résistance et à examiner rationnellement une expérience traumatique remontant à son enfance. C'est pour cette raison que Freud affirma que la véritable psychanalyse avait débuté seulement après qu'il eut renoncé à l'emploi de l'hypnose (Heidbreder, 1933). Il compare l'emploi de l'association libre au travail de l'archéologue qui met à jour une cité enfouie. Il faut alors déduire de quelques fragments d'artéfacts la structure et la nature de la cité ancienne. De façon analogue, la libre association laisse seulement entrevoir l'inconscient et le psychanalyste doit déterminer, à l'aide du peu qu'il en a perçu, la structure et la nature de l'inconscient d'une personne.

Lors d'une séance de thérapie, Freud faisait allonger le patient sur un divan et il s'asseyait derrière lui, hors de son champ de vision. Il fournit deux raisons de cette façon de procéder : 1) cela facilitait l'association libre, notamment en évitant que ses expressions faciales et ses gestes n'influent sur le flot de pensées du patient ; 2) il ne supportait pas qu'on le dévisage huit heures par jour, ou même davantage (Storr, 1989, p. 96).

## Les études sur l'hystérie

Dans ***Études sur l'hystérie*** (1895), Breuer et Freud énoncent quelques-uns des principes fondamentaux de la psychanalyse. Ils notent que l'hystérie est causée par une expérience traumatique que la personne est incapable d'exprimer adéquatement et qui se manifeste, par conséquent, sous forme de symptômes physiques. On peut donc considérer ces symptômes comme des représentations symboliques de l'expérience traumatique sous-jacente à laquelle le patient n'a plus consciemment accès. En raison de sa nature traumatique, l'expérience est refoulée, c'est-à-dire activement maintenue dans l'inconscient, parce que le fait de l'examiner provoquerait de l'angoisse. Ainsi, la résistance indique que le thérapeute est sur la bonne voie. Le **refoulement** résulte aussi souvent d'un conflit, c'est-à-dire de la tendance à la fois à rechercher et à éviter une chose considérée comme mauvaise.

L'idée fondamentale, c'est qu'une expérience refoulée ou un conflit ne disparaissent pas. Ils continuent au contraire d'exercer une profonde influence sur la personnalité. La seule façon adéquate de procéder en présence de matériel refoulé est de le rendre conscient afin d'y faire face sur un plan rationnel. Selon Freud, l'association libre est le moyen le plus efficace pour faire prendre conscience d'éléments refoulés à une personne. L'analyse minutieuse du contenu des associations libres, des gestes et du transfert permet à l'analyste de déterminer la nature de l'expérience refoulée et d'aider le patient à prendre conscience de celle-ci et à y faire face. Ainsi, dans *Études sur l'hystérie*, Freud expose très clairement sa croyance en l'importance de la **motivation inconsciente**. Freud et Breuer rédigèrent chacun leurs propres conclusions pour cet ouvrage, où Freud met l'accent sur le rôle de la sexualité dans la motivation inconsciente. À cette époque, il affirma qu'une personne ayant une vie sexuelle normale ne pouvait pas être névrosée.

### L'esquisse d'une psychologie scientifique

En 1895, soit l'année même où Breuer et Freud publièrent *Études sur l'hystérie*, Freud acheva son *Esquisse d'une psychologie scientifique*. Dans ce texte, il se proposait d'expliquer des phénomènes psychologiques uniquement en fonction de la neurophysiologie. Autrement dit, il voulait appliquer les principes de la physiologie de Helmholtz, qu'il avait appris au cours de ses études de médecine, à l'étude de l'esprit. Il n'était pas satisfait des résultats, de sorte que son *Esquisse* ne fut pas publiée de son vivant[1]. N'ayant pas réussi à créer un modèle neurophysiologique

1. L'édition allemande parut en 1950, l'édition anglaise en 1954 et l'édition française en 1956.

(médical) de l'esprit, Freud tenta d'en concevoir un modèle psychologique, et c'est ainsi qu'il posa les premiers jalons de la psychanalyse.

### La théorie de la séduction

Le 21 avril 1896, Freud prononça une conférence intitulée « L'étiologie de l'hystérie » devant la Société de psychiatrie et de neurologie de Vienne. Dans cette communication, Freud affirmait que tous ses patients hystériques, sans exception, lui avaient raconté avoir été victimes d'abus sexuels durant leur enfance. Il en avait conclu que ce genre d'événements était à la base de tous les cas d'hystérie, ce qu'il exprimait en termes vigoureux :

> de quelque cas et de quelque symptôme que l'on soit parti, on finit toujours immanquablement par arriver au domaine du vécu sexuel. Ici, pour la première fois, nous aurions découvert une condition étiologique des symptômes hystériques. (Freud, éd. fr. 1985a, p. 91)

Freud ajoutait plus loin : « Dans la totalité des 18 cas (soit d'hystérie pure soit d'hystérie combinée d'obsessions : 6 hommes et 12 femmes), je suis arrivé […] à retrouver ces expériences sexuelles infantiles » (Freud, éd. fr. 1985a, p. 99).

Richard von Krafft-Ebing (1840-1902), le célèbre médecin et directeur du département de psychiatrie de l'université de Vienne, présidait la séance lors de laquelle Freud prononça sa conférence. Dans une lettre adressée à son ami intime Wilhelm Fliess, Freud rapporte la façon dont on avait accueilli sa communication :

> Une conférence sur l'étiologie de l'hystérie à la Société Psychiatrique a rencontré un accueil glacial de la part des imbéciles et a provoqué cette singulière remarque de Krafft-Ebing : « On dirait un conte de fées scientifique » [*Es klingt wie en wissenschaftliches Märchen*]. Et cela après qu'on leur ait indiqué la solution d'un problème plusieurs fois millénaire — une source du Nil. (Masson, 1984/éd. fr. 1984, p. 28, 30)

Masson (1984) suggère que l'hostilité avec laquelle la communauté médicale accueillit la communication de Freud explique en partie le fait qu'il renonça par la suite à sa théorie de la séduction. Quoi qu'il en soit, Freud abandonna sa **théorie de la séduction** en septembre 1897. Il affirma que, dans la majorité des cas, il n'y avait pas eu réellement de séduction : les patients avaient plutôt imaginé des scènes de séduction. Freud en vint à la conclusion que les événements imaginaires semblaient très réels à ses patients et qu'ils étaient donc tout aussi traumatiques que s'ils s'étaient réellement produits. Il conserva sa vision initiale : la base des névroses est le refoulement de pensées de nature sexuelle, que celles-ci reposent sur une expérience réelle ou imaginaire.

## L'autoanalyse de Freud

Étant donné le caractère très complexe du processus thérapeutique, Freud se rendit rapidement compte qu'il ne pouvait être un bon analyste sans se faire analyser lui-même. Freud (1926/éd. fr. 1994) insista plus tard sur le fait qu'il n'est pas nécessaire d'être médecin pour être un psychanalyste compétent, mais qu'il est essentiel d'avoir été analysé. Il faut de plus que le psychanalyste travaille au moins deux ans sous supervision. Comme personne ne pouvait analyser Freud, il s'attela lui-même à la tâche. Mis à part diverses craintes, comme une peur intense de voyager en train, l'un des principaux motifs qui l'ont incité à s'analyser lui-même a été sa réaction à la mort de son père, survenue à l'automne 1896. Même si son père avait été très malade, de sorte que sa mort ne prit personne par surprise, Freud se rendit compte que ce décès l'affectait profondément : pendant des mois, il souffrit d'une grave dépression et ne put travailler. Sa réaction fut assez importante pour qu'il décide de se considérer lui-même comme un patient.

### L'analyse des rêves

Il est évident que Freud ne pouvait pas utiliser l'association libre pour s'analyser lui-même, de sorte qu'il dut trouver un autre moyen. Il supposa que le contenu des rêves se compare à des symptômes hystériques, en ce sens qu'on peut considérer aussi bien les premiers que les seconds comme des manifestations symboliques de pensées traumatiques refoulées. En analysant adéquatement les symboles des rêves ou des symptômes hystériques, on peut déterminer la source du problème. C'est ainsi que l'**analyse du rêve** devint la seconde technique d'exploration de l'inconscient (la première étant l'association libre) et cette méthode convenait à l'autoanalyse de Freud, qui dit à ce sujet : « L'interprétation des rêves est la voie royale qui mène à la connaissance de l'inconscient dans la vie psychique » (1900/éd. fr. 1967a, p. 517). Il résulta de l'autoanalyse de Freud ce que lui-même et d'autres considèrent comme son œuvre maîtresse, soit *L'interprétation des rêves* (1900/éd. fr. 1967a).

Tout comme les symptômes physiques de l'hystérie, les rêves exigent une interprétation éclairée. Pendant le sommeil, les défenses d'une personne sont affaiblies mais toujours présentes, de sorte qu'une expérience refoulée atteint la conscience seulement sous une forme déguisée. Il existe donc une différence fondamentale entre l'objet apparent d'un rêve et son objet réel. On appelle le premier « **contenu manifeste** » du rêve et le second, « **contenu latent** ». Freud en vint à la conclusion que tout rêve est un **accomplissement**

**de désir**, c'est-à-dire une représentation symbolique d'un désir que le rêveur ne peut exprimer ou satisfaire directement sans éprouver de l'angoisse. Les désirs représentés sous forme symbolique durant le sommeil sont suffisamment déguisés pour permettre au rêveur de continuer à dormir, tandis qu'une expression directe des mêmes désirs provoquerait tellement d'angoisse que le rêveur s'éveillerait.

Selon Freud, l'interprétation du rêve est une tâche complexe que seule une personne possédant une excellente connaissance de la théorie psychanalytique peut accomplir. Il faut comprendre le **travail du rêve**, qui déguise le désir réellement exprimé par le rêve et comprend plusieurs opérations. La **condensation** consiste à représenter plusieurs éléments de la vie à l'état de veille par un symbole unique ; par exemple, le chien d'une famille représente la famille tout entière. Le **déplacement** consiste à rêver à une chose présentant une ressemblance symbolique avec un objet ou un événement anxiogène plutôt que de rêver à l'objet ou à l'événement lui-même ; par exemple, une personne rêve à une caverne plutôt qu'à un vagin.

Freud pense que, même si les symboles oniriques les plus importants proviennent de l'expérience du rêveur lui-même, il existe également des symboles universels ayant la même signification pour tous. Ainsi, le voyage symbolise la mort ; la chute symbolise le fait de céder à un attrait de nature sexuelle ; une boîte, un jardin, une porte et un balcon symbolisent le vagin ; un canon, un serpent, un arbre, une épée, un clocher d'église et une chandelle symbolisent le pénis.

**Les rêves, l'originalité et Freud** En 1914, Freud dit au sujet des rêves : « Autant que je sache, nulle influence n'a orienté mon intérêt ni ne m'a gratifié d'espérances fécondes » (1914/éd. fr. 1991, p. 35). Il ajoute ailleurs que, avant qu'il ne réalise ses travaux, on aurait considéré comme « tout à fait inconvenant » qu'un médecin suggère que l'interprétation des rêves a une valeur scientifique et que, s'il y en avait eu un qui avait osé le faire, il aurait été « excommunié » par la communauté médicale. Ces affirmations relèvent du mythe freudien.

Le recours à l'interprétation du rêve pour le diagnostic de troubles physiques ou psychiques remonte au moins à Hippocrate. Rosemarie Sand (1992) indique que, bien avant Freud, des médecins européens parmi les plus éminents, dont Charcot, Janet et Krafft-Ebing, étaient convaincus de l'importance de l'interprétation du rêve d'un point de vue scientifique. Ils indiquèrent que cette technique est souvent l'unique moyen de vérifier des informations significatives au sujet d'un patient. Par exemple, Krafft-Ebing observa que certains homosexuels rêvaient de relations hétérosexuelles et il en conclut que dans leur cas, l'homosexualité était acquise et non congénitale. Selon lui, ces individus avaient des tendances hétérosexuelles inconscientes qu'on ne pouvait mettre au jour que par l'analyse du rêve. Freud avait dans sa bibliothèque quatre éditions de l'ouvrage où Krafft-Ebing explique comment utiliser les rêves pour explorer l'inconscient.

## Le complexe d'Œdipe

Aucune percée importante d'ordre théorique ne résulta de l'autoanalyse de Freud, mais elle servit à confirmer plusieurs des notions que ce dernier avait formulées auparavant :

> Quel a été, alors, l'intérêt scientifique de l'autoanalyse de Freud ? Elle lui a permis finalement de confirmer, par sa propre expérience, combien les occasions d'une activité sexuelle aussi bien traumatique que spontanée étaient monnaie courante dans toute enfance normale. En même temps, l'autoanalyse permettait à Freud d'élargir sensiblement son intelligence des divers corrélats psychologiques de ces expériences sexuelles précoces. Il fut en mesure de se remémorer les sentiments de jalousie et de haine à la naissance d'un petit frère, d'un an son cadet (et qui mourut à l'âge de huit mois). Il vérifia aussi que l'attachement à la mère et la jalousie éprouvée pour le père marquaient les premières années de son enfance, et en conclut que ces sentiments doivent faire partie intrinsèque de cette période de la vie […]. Il se souvint également que la « libido envers *matrem* avait été excitée » lorsque, à l'âge de deux ans, il avait vu sa mère toute nue. (Sulloway, 1979/éd. fr. 1981, p. 199)

Ainsi, en analysant ses propres rêves, Freud confirma sa croyance que les garçons ont tendance à aimer leur mère et à détester leur père. Il nomma cette tendance « **complexe d'Œdipe** », d'après le héros de la tragédie grecque *Œdipe roi*, de Sophocle, qui tua son père et épousa sa mère sans savoir qui ils étaient.

Étant donné que les garçons ont une relation physique étroite avec leur mère (qui leur donne le bain, les caresse, les berce et les embrasse), Freud pense qu'il est naturel qu'ils éprouvent un désir sexuel envers elle. Il est toutefois important de noter que Freud utilise le terme « sexuel » dans un sens très général. Il serait peut-être préférable d'employer en français le mot « agréable » puisque Freud qualifiait de « sexuel » tout ce qui est lié au plaisir. Heidbreder résume comme suit l'emploi freudien du mot « sexe » :

> Freud donne au mot « sexe » un sens très général qui englobe non seulement les intérêts et les activités spécifiquement sexuels mais aussi toute la vie affective d'un être

> humain, et on pourrait presque dire tout ce qu'il associe au plaisir. La liste des activités qui, pour Freud et ses disciples, ont une connotation sexuelle est quasi interminable ; toutefois, l'indication qu'elle comprend des pratiques aussi simples que la marche, le fait de fumer et de prendre un bain, et des éléments plus complexes comme la création artistique, les rites religieux et les institutions politiques et sociales, et jusqu'au développement de la civilisation elle-même, donne une idée de sa portée et sa diversité. (1933, p. 389 [notre traduction])

On suppose souvent que Freud employait un langage à connotation sexuelle — notamment pour décrire les stades du développement psychosexuel (oral, anal, phallique, etc.) — dans le but de s'opposer à la moralité victorienne de l'époque. Or, ce n'était pas nécessairement le cas. Des personnes comme Krafft-Ebing, Albert Moll (1862-1939) et Havelock Ellis (1859-1939) avaient déjà proposé une vision de la sexualité très similaire à celle de Freud, et la sexologie était très populaire au moment où ce dernier élabora sa théorie (Foucault, 1976). Cependant, dans le cas du complexe d'Œdipe, il semble que lorsque Freud emploie le mot « sexuel » il veut réellement dire sexuel. Quand le garçon touche ses organes sexuels, il pense à sa mère et devient ainsi son amant :

> il […] souhaite la posséder physiquement de la manière que ses observations d'ordre sexuel et son intuition lui ont permis de deviner. [...] Maintenant l'enfant considère son père comme un rival qu'il voudrait évincer. (Freud, 1940/éd. fr. 2001, p. 60)

Le garçon est alors en compétition avec le père, qui désire aussi la mère, mais dans cette situation la réalité (soit que le père est beaucoup plus puissant que l'enfant) amène l'enfant à refouler ses désirs amoureux pour la mère et son hostilité envers le père. Toutefois, selon Freud, les idées refoulées ne disparaissent pas : elles continuent de se manifester dans les rêves, par des symptômes ou un comportement inhabituel. Par exemple, il était devenu clair pour Freud que sa réaction excessive à la mort de son père était due, au moins en partie, à la culpabilité inspirée par le fait d'avoir souhaité la mort de son père.

Freud pensait que le conflit œdipien est universel chez les garçons et que ses vestiges à l'âge adulte expliquent une bonne partie du comportement, normal ou anormal.

Freud disposait dès lors du moyen dont il avait besoin pour expliquer les fantasmes de séduction qu'il disait avoir observés chez un grand nombre de ses patients. Il considérait à l'époque que les fantasmes de ce genre représentaient le désir refoulé de posséder le parent de sexe opposé et d'évincer le parent de même sexe. Il en vint à la conclusion que de tels désirs étaient aussi naturels et universels que le besoin de les refouler, ce qui explique que la sexualité infantile ait pris une place importante dans sa théorie générale de la motivation inconsciente.

## La psychopathologie de la vie quotidienne

Parmi les ouvrages les plus importants de Freud, celui qui suit chronologiquement *L'interprétation des rêves* est *Psychopathologie de la vie quotidienne* (1901/éd. fr. 1967b), dans lequel il est question des **actes manqués**, qui sont des erreurs relativement banales relevant de la vie quotidienne, telles que le lapsus verbal ou écrit, le fait d'oublier ou d'égarer une chose et les accidents sans conséquence. Selon Freud, il y a une motivation à tout comportement ; on est donc justifié de chercher les causes de n'importe quel comportement, « normal » ou « anormal ». Freud pense également que, les causes du comportement étant habituellement inconscientes, les gens savent rarement pourquoi ils agissent comme ils le font. Il souligne que les actes manqués reposent fréquemment sur une motivation inconsciente :

> Pour asseoir ses théories, Freud ne manque jamais de découvrir des faits dans les événements courants auxquels on ne prête pas d'importance ou qu'on attribue au hasard. Le lapsus verbal ou écrit, l'oubli d'un nom ou d'un rendez-vous, le fait de perdre un cadeau ou d'égarer un objet sont autant d'incidents qui indiquent le rôle du désir ou de la motivation. Freud insiste sur le fait que les événements de ce type n'arrivent pas du tout par hasard. Une femme qui perd son alliance souhaite ne l'avoir jamais reçue ; le médecin qui oublie le nom de son rival souhaite que ce nom soit effacé à jamais ; le journal qui imprime « *Clown Prince* » au lieu de « *Crown Prince* » et qui corrige son erreur en écrivant qu'il avait évidemment voulu dire « *Clown Prince* » pense effectivement ce qu'il a imprimé. Le simple bon sens laisse deviner que l'oubli est significatif : il est rare qu'on ne se sente pas embarrassé quand on doit avouer qu'on ne s'est pas rendu à un rendez-vous parce qu'on l'a oublié. Les événements de ce type sont toujours déterminés, et même surdéterminés. [...] Par exemple, un jeune homme d'affaires s'efforçant de se montrer généreux envers un rival et voulant dire : « Oui. Il est très compétent », dira plutôt : « Oui. Il est très condescendant ». Il a évidemment inversé deux mots similaires, mais il exprimait en fait sa véritable opinion. (Heidbreder, 1933, p. 391-392 [notre traduction])

Dans cette citation, Heidbreder qualifie de surdéterminés des actes comme l'oubli et le lapsus. Le concept de **surdétermination** est très important dans la théorie de Freud. En général, il signifie que bon nombre d'actes comportementaux et psychologiques ont plus d'une

cause. Par exemple, un rêve peut satisfaire en partie et simultanément plusieurs besoins, et il en est de même pour un symptôme d'hystérie.

**L'humour** Selon Freud (1905/éd. fr. 1988), les gens font souvent des mots d'esprit pour exprimer des tendances sexuelles ou agressives inacceptables. Tout comme les rêves, les mots d'esprit représentent la satisfaction d'un désir, de sorte qu'ils constituent un moyen socialement acceptable de se montrer obscène, agressif ou hostile, cynique, critique, sceptique ou blasphématoire. De ce point de vue, le mot d'esprit est un moyen de donner libre cours à des pensées anxiogènes refoulées. Il ne faut donc pas s'étonner que les gens trouvent une chose d'autant plus amusante qu'elle leur cause plus d'angoisse. Cependant, tout comme un rêve, un mot d'esprit est efficace seulement s'il déguise les vrais motifs sous-jacents, de nature sexuelle ou agressive; autrement, il serait trop angoissant. Freud pense qu'un mot d'esprit tombe souvent à plat parce que les motifs exprimés sont trop évidents, au même sens qu'un cauchemar est un rêve raté qui réveille le dormeur parce que les motifs exprimés sont trop puissants pour que le travail du rêve les déguise.

Donc, dans sa recherche du contenu de l'inconscient, Freud emploie l'association libre et l'analyse du rêve, les lapsus, les oublis, les « accidents », les gestes et les manies, ce qu'une personne trouve amusant et, littéralement, toute autre chose qu'elle fait ou dit.

**La religion** Le pessimisme de Freud par rapport à la nature humaine se manifeste dans *L'avenir d'une illusion* (1927/éd. fr. 1989), son principal texte sur la religion. Dans cet ouvrage, Freud affirme que la religion repose sur le sentiment d'impuissance et d'insécurité des humains qui, dans l'espoir de surmonter celui-ci, créent une figure paternelle puissante, supposément capable de les protéger, symbolisée par le concept de Dieu. Le recours à cette solution a le désavantage, selon Freud, de maintenir les humains à un niveau de fonctionnement irrationnel, plus ou moins infantile. Les enseignements dogmatiques de la religion inhibent toute approche réaliste, plus rationnelle, de la vie. Voici ce que dit Freud dans *Le malaise dans la culture*[2]:

> Tout cela [la religion] est si manifestement infantile, si étranger à la réalité effective, que si l'on est porté à aimer les hommes il est douloureux de penser que la grande majorité des mortels ne s'élèvera jamais au-dessus de cette conception de la vie. (1930/éd. fr. 2002, p. 16)

Selon Freud, l'unique espoir des humains est d'arriver à maîtriser les forces refoulées qui les motivent, car c'est à cette seule condition qu'ils pourront adopter un mode de vie rationnel: « Peut-être celui qui ne souffre d'aucune névrose n'a-t-il pas besoin d'ivresse pour étourdir celle-ci » (1927/éd. fr. 1989, p. 70). La religion est donc, d'après lui, un « doux et amer » poison. Tout comme il refusa de prendre des sédatifs durant les 16 années où il souffrit d'un cancer, il pensait que les humains pourraient et devraient faire face à la réalité sans avoir recours à la religion ni à aucune autre forme d'illusion.

Freud espérait qu'un jour les gens se laisseraient guider par des principes scientifiques plutôt que par des illusions religieuses dans la conduite de leur vie. De tels principes ne sont pas toujours réconfortants mais ils sont au moins rationnels:

> Aucune dépréciation de la science ne pourra rien changer au fait qu'elle essaie de tenir compte de notre dépendance du monde extérieur réel, alors que la religion est illusion et tire sa force de sa complaisance envers nos motions de désirs pulsionnelles. (Freud, 1933/éd. fr. 1984, p. 233-244)

Freud ajoute ailleurs: « Non, notre science n'est pas une illusion. Mais ce serait une illusion de croire que nous puissions trouver ailleurs ce qu'elle ne peut nous donner » (1927/éd. fr. 1989, p. 80).

## Le voyage de Freud aux États-Unis

Freud attirait de plus en plus de disciples au fur et à mesure que sa renommée grandissait. En 1902, il commença à organiser, les mercredis soirs, des rencontres avec un petit groupe formé de ses adeptes, dans la salle d'attente de son bureau. Ce groupe, appelé d'abord Société psychologique du mercredi, devint la Société psychanalytique de Vienne en 1908. Freud lui-même rapporte que la psychanalyse est restée plus ou moins dans l'ombre jusqu'à ce que, en 1909, il soit invité, de même que Carl Jung (dont il est question dans le prochain chapitre) et Sandor Ferenczi, par G. Stanley Hall à se rendre à l'université Clark. À bord du bateau, « ayant un jour trouvé son steward en train de lire la *Psychopathologie de la vie quotidienne*, il eut, pour la première fois, l'idée qu'il pourrait devenir célèbre » (E. Jones, 1955/éd. fr. 1982, vol. 2, p. 58). Il avait alors 53 ans.

Après avoir passé quelques jours à visiter la ville, Freud commença une série de cinq conférences. Il prépara chacune seulement une demi-heure avant de la prononcer et cette préparation consistait à discuter avec Ferenczi tout en marchant. Freud s'adressa à l'auditoire en allemand sans utiliser de notes. Bien que ses conférences aient suscité certaines critiques négatives, elles furent généralement bien accueillies. Ernest Jones,

2. Note de l'éditeur: La première traduction de cet ouvrage s'intitulait *Malaise dans la civilisation* (1934).

ami, collègue et plus tard biographe de Freud, affirme que nul autre que William James [...] lui aurait dit: «L'avenir de la psychologie dépend de votre travail» (E. Jones, 1955/éd. fr. 1982, vol. 2, p. 60).

Freud était très reconnaissant que sa visite à l'université Clark ait eu comme conséquence la reconnaissance internationale de la psychanalyse mais, en rentrant en Europe, il gardait une impression négative des États-Unis. Il dit à Ernest Jones: «L'Amérique est une erreur; une erreur gigantesque, il est vrai, mais néanmoins une erreur» (E. Jones, 1955/éd. fr. 1982, vol. 2, p. 63). Hale résume comme suit ce que Freud aimait et n'aimait pas des États-Unis:

> Ce voyage nourrit en Freud l'espoir d'un avenir pour la psychanalyse aux États-Unis, et lui permit de nouer quelques amitiés durables. Il visita la ville de Worcester, les Adirondacks et Coney Island, assista pour la première fois à une séance de cinéma et constata la frénésie ambiante. Tout cela le laissa perplexe et quelque peu méfiant, amusé plutôt qu'enchanté. Admiratif devant les chutes du Niagara, plus imposantes qu'il ne les avait imaginées, et charmé, au Metropolitan Museum, par un porc-épic et par les antiquités grecques, il trouva toutefois indigeste la cuisine des Américains et s'offusqua de leur familiarité. Quand on lui apprit que les cures mentales à base de religion étaient en vogue, il s'inquiéta à savoir si les découvertes laïques qui lui avaient tant coûté seraient bien accueillies. (1971, p. 4 [notre traduction])

La renommée de la psychanalyse et de son fondateur s'accrut rapidement après le voyage de Freud aux États-Unis. En 1910, on créa le Comité international de formation afin de normaliser la formation des psychanalystes. Cependant, tout n'allait pas pour le mieux du point de vue de Freud. En 1911, Alfred Adler, l'un de ses premiers disciples, prit ses distances et élabora sa propre théorie, et la défection de Carl Jung suivit de peu celle d'Adler. Freud s'inquiétait de ce qu'il puisse en résulter une contamination de la doctrine psychanalytique; en 1912, il mit donc sur pied un comité de disciples loyaux afin d'assurer la pureté de la théorie psychanalytique. Ce petit cercle était formé de Karl Abraham, Sandor Ferenzci, Ernest Jones, Otto Rank et Hans Sachs. Mais avec le temps, même des membres de ce groupe en viendraient à marquer leur désaccord avec Freud.

## Un aperçu des composantes fondamentales de la théorie de la personnalité de Freud

Étant donné qu'on connaît généralement bien les composantes de la théorie de la personnalité de Freud, nous allons nous contenter d'en donner un bref aperçu.

### Le ça, le moi et le surmoi

Au début de son travail de théorisation, Freud fit la distinction entre le conscient, le préconscient et l'inconscient. Le conscient comprend tout ce dont on se rend compte à tout moment; le préconscient est formé de ce dont on ne se rend pas compte mais dont on pourrait facilement devenir conscient; l'inconscient consiste en pensées et affects activement refoulés hors de la conscience et qui ne deviennent conscients qu'au prix d'un grand effort. Freud résuma et élargit plus tard ce point de vue en élaborant les concepts du ça, du moi et du surmoi.

**Le ça** Le **ça** (traduction de l'allemand *das es*) est la force qui mobilise la personnalité. Il renferme toutes les **pulsions**, telles que la faim, la soif et les désirs sexuels; il est entièrement inconscient et régi par le principe de plaisir. Si un besoin naît, le ça veut qu'il soit immédiatement satisfait. La totalité de l'énergie associée aux pulsions est appelée «**libido**» (mot latin signifiant «désir») et l'énergie libidinale est responsable de la plus grande partie du comportement humain.

Le ça ne dispose que de deux moyens pour satisfaire un besoin. Le premier est l'action réflexe, qui se déclenche automatiquement lorsqu'un certain inconfort apparaît; l'éternuement et l'éloignement d'un stimulus douloureux sont des exemples d'actions réflexes. Le second est l'accomplissement hallucinatoire du désir qui consiste pour le ça à rappeler une image d'un objet susceptible de satisfaire un besoin présent.

Étant donné que les activités du ça ne dépendent nullement de l'expérience de l'individu et qu'elles fournissent la base de la personnalité tout entière, Freud les appelle «processus primaires». Ceux-ci sont irrationnels puisqu'ils sont directement déterminés par l'état de besoin de la personne; ils ne supportent aucun délai entre l'apparition d'un besoin et sa satisfaction et ils se situent en totalité dans l'inconscient. En outre, les processus primaires peuvent tout au plus fournir une satisfaction temporaire d'un besoin, de sorte que la personnalité doit comporter un autre élément pour que l'individu survive.

**Le moi** Le **moi** (traduction de l'allemand *das ich*) se rend compte à la fois des besoins du ça et du monde physique, et sa principale fonction consiste à coordonner les deux. Autrement dit, la tâche du moi est d'apparier les désirs (ou images) du ça et ce qui leur correspond dans le milieu physique. C'est pour cette raison qu'on dit que les agissements du moi sont au service du ça. On dit également du moi qu'il est régi par le principe de réalité, car les objets qu'il fournit doivent assurer la satisfaction réelle et non imaginaire des besoins.

Si le ça et le moi étaient les deux seules composantes de la personnalité, les humains se distingueraient à peine des autres animaux. Mais il existe une troisième composante qui rend les choses beaucoup plus complexes.

**Le surmoi** Bien que le nouveau-né soit complètement dominé par le ça, l'enfant doit rapidement apprendre que la satisfaction d'un besoin ne peut généralement pas être immédiate. Mais ce qui est encore plus important, c'est qu'il doit apprendre que certaines choses sont « bonnes » et d'autres, « mauvaises ». Par exemple, le garçon doit inhiber ses désirs sexuels envers sa mère et ses tendances agressives à l'égard de son père. L'enseignement de ce qu'il faut faire et ne pas faire est ce qu'on entend généralement par socialisation d'un enfant.

Au fur et à mesure que l'enfant intériorise ce qui est permis et ce qui est interdit, il élabore un **surmoi** (traduction de l'allemand *das überich*), qui est la branche morale de la personnalité. Une fois pleinement développé, le surmoi comprend deux parties: la conscience morale et l'idéal du moi, ce dernier résultant de l'intériorisation des expériences pour lesquelles l'enfant a été récompensé. Une fois que le surmoi est développé, le comportement et les pensées de l'enfant sont régis par les valeurs intériorisées, qui sont habituellement celles des parents, et on dit que l'enfant est socialisé.

**Les pulsions de vie et de mort** Plus tard dans l'élaboration de sa théorie, Freud (1920/éd. fr. 1981) fit la distinction entre les pulsions de vie et les pulsions de mort. Il avait précédemment posé l'équivalence entre la libido et l'énergie sexuelle mais, en raison de l'accumulation de faits allant à l'encontre de cette conception et des critiques sévères de la part même de ses collègues les plus proches, il élargit la notion de libido de manière à y inclure l'énergie associée à toutes les pulsions de vie, y compris le désir sexuel, la faim et la soif. Lorsque tous les besoins sont satisfaits, l'individu est dans un état de tension minimale. L'un des buts fondamentaux de la vie est d'atteindre cet état d'absence de besoin, qui correspond à une satisfaction totale.

Que se passe-t-il si on pousse un peu plus loin le raisonnement décrit plus haut ? Citant Schopenhauer, Freud affirma que « la mort est bien "le propre résultat" de la vie et, dans cette mesure, son but » (Freud, 1920/éd. fr. 1981, p. 97). Il y a donc, à côté des pulsions de vie, appelées *Eros* (du nom du dieu grec de l'amour et de la puissance créatrice), des pulsions de mort, appelées *Thanatos* (du nom du dieu grec de la mort). Les pulsions de vie tendent à prolonger la vie, tandis que les pulsions de mort tendent à y mettre fin. Ainsi, à tous les autres conflits entre le ça, le moi et le surmoi, Freud ajouta une lutte entre les pulsions de vie et les pulsions de mort. Si elles sont dirigées contre soi, les pulsions de mort s'expriment par le suicide ou le masochisme ; si elles sont dirigées vers l'extérieur, elles se manifestent par la haine, le meurtre, la cruauté et l'agressivité en général. Donc, selon Freud, cette dernière fait partie intégrante de la nature humaine.

Il n'est pas étonnant qu'on ait qualifié le moi de principe directeur de la personnalité. Il doit non seulement faire face aux problèmes réels issus du milieu mais également satisfaire les besoins du ça sans pourtant s'aliéner le surmoi. Une autre des tâches du moi consiste à réduire au maximum l'angoisse suscitée chaque fois qu'on va à l'encontre des valeurs intériorisées. Pour lutter contre cette angoisse, le moi dispose de mécanismes de défense.

## L'angoisse et les mécanismes de défense du moi

**L'angoisse** L'**angoisse** est un signal de l'existence d'un danger imminent et Freud en distingue trois types. L'angoisse réelle est déclenchée par une menace réelle au bien-être de l'individu. Par exemple, le fait d'être attaqué physiquement par une autre personne ou un animal provoque une angoisse réelle. L'angoisse névrotique apparaît lorsque le moi a le sentiment qu'il est sur le point d'être submergé par le ça, c'est-à-dire quand les besoins du ça deviennent tellement pressants que le moi se sent incapable de les maîtriser, de sorte que l'irrationalité du ça risque de se manifester dans les pensées et le comportement de l'individu. L'angoisse de conscience morale apparaît quand l'individu contrevient ou est sur le point de contrevenir à une valeur intériorisée. Ce type d'angoisse s'apparente à la honte et à la culpabilité ; c'est l'autopunition résultant du non-respect des valeurs intériorisées par le surmoi.

Toute forme d'angoisse est désagréable et la personne qui en éprouve cherche à en réduire l'intensité ou à l'éliminer, exactement de la même façon qu'elle chercherait à réduire la faim, la soif ou la douleur. C'est la fonction du moi de faire face à l'angoisse. Afin de réduire l'angoisse réelle, le moi doit réagir efficacement par rapport au milieu. En présence d'angoisse névrotique ou d'angoisse de conscience morale, le moi doit employer des processus que Freud appelle « **mécanismes de défense du moi** ». Freud pense que tous les mécanismes de ce type ont deux choses en commun : ils déforment la réalité et agissent au niveau inconscient, c'est-à-dire que l'individu ne se rend pas compte qu'il emploie de tels mécanismes.

**Les mécanismes de défense du moi** Le refoulement est le mécanisme de défense fondamental puisqu'il joue un rôle dans tous les autres mécanismes du même type. Les idées refoulées pénètrent dans le conscient seulement sous une forme déguisée qui ne provoque pas d'angoisse.

Les idées refoulées modifiées se manifestent dans les rêves, l'humour, des symptômes physiques, l'association libre et les actes manqués. Étant donné sa quasi-omniprésence dans la théorie psychanalytique, le déplacement est un autre mécanisme de défense très important. Il consiste généralement à remplacer un objet ou un but qui cause de l'angoisse par un autre qui n'en provoque pas. Si le déplacement consiste à remplacer un but sexuel par un but non sexuel, le processus est appelé « sublimation ». Freud considère que celle-ci est la base de la civilisation. Étant donné qu'il est souvent impossible d'exprimer directement ses pulsions sexuelles, on est forcé de les exprimer indirectement par la poésie, d'autres formes d'art, la religion, le football, le baseball, la politique, l'éducation et tout ce qui caractérise la civilisation. Freud voit donc celle-ci comme un compromis : elle peut exister seulement si les humains inhibent la satisfaction directe de leurs pulsions fondamentales. Selon Freud, les humains sont des animaux frustrés par la civilisation même qu'ils ont créée pour se protéger d'eux-mêmes. Il dit : « La sublimation pulsionnelle est un trait particulièrement saillant du développement de la culture, elle permet que des activités psychiques supérieures, scientifiques, artistiques, idéologiques, jouent dans la vie de culture un rôle tellement significatif » (Freud, 1930/éd. fr. 2002, p. 40).

Une autre façon de faire face à une pensée angoissante est de l'attribuer à quelqu'un d'autre ou à quelque chose. Ce processus est appelé « projection ». On voit les causes d'un échec, d'une pulsion indésirable ou d'un désir secret « à l'extérieur de soi » plutôt qu'en soi parce que le fait de considérer ces causes comme partie intégrante de soi suscite de l'angoisse. De façon analogue, lorsqu'on se sent frustré et angoissé d'avoir à vivre conformément à des valeurs intériorisées, on peut emprunter symboliquement la réussite de quelqu'un d'autre au moyen d'un processus appelé « identification ». Ainsi, une personne qui s'habille, se comporte et parle de la même façon qu'un individu reconnu pour avoir réussi s'approprie une partie du succès de ce dernier. La rationalisation consiste à fournir un motif rationnel ou logique, mais faux, pour expliquer un échec ou un défaut, plutôt que le motif réel. Il arrive que des gens désirant faire une chose qui provoquerait de l'angoisse fassent exactement le contraire ; c'est ce qu'on appelle une formation réactionnelle. Par exemple, un homme ayant de fortes tendances homosexuelles adopte l'attitude d'un don Juan ; la mère qui déteste son enfant se montre trop indulgente ; une personne fortement opposée au gouvernement manifeste un patriotisme fervent ; un individu ayant de fortes pulsions sexuelles fait une lutte acharnée à la pornographie, à la promiscuité et aux mœurs soi-disant dépravées de la jeunesse (Cramer, 2000).

## Les stades du développement libidinal

Même si Freud considère que la totalité du corps est une source de plaisir sexuel, il pense que le plaisir de ce type se concentre dans différentes parties du corps à divers stades du développement. Quel que soit le stade, la partie du corps où se concentre le plaisir sexuel est appelée « zone érogène », et ce sont les zones érogènes qui donnent leur nom aux stades du développement. Selon Freud, les expériences d'un enfant durant chaque stade déterminent dans une large mesure sa personnalité à l'âge adulte. C'est pourquoi Freud pense que les bases de la personnalité sont déjà établies au moment où l'enfant atteint l'âge de cinq ans.

**Le stade oral** Le stade oral correspond à peu près à la première année de la vie et la zone érogène est alors la bouche.Le plaisir vient principalement des lèvres, de la langue et d'activités telles la succion, la mastication et la déglutition. Si une satisfaction excessive ou un manque de satisfaction (frustration) des besoins oraux entraîne une fixation à ce stade, l'individu présentera à l'âge adulte des traits de caractère oral. Une fixation survenant au début du stade oral donne des traits de caractère avide-oral : la personne a tendance à écouter les autres, à manger, boire et fumer avec excès et à accorder une importance exagérée au baiser ; elle a aussi tendance à être dépendante et crédule. Une fixation survenant vers la fin du stade oral, lorsque les dents ont commencé à percer, donne des traits de caractère sadique-oral : la personne est sarcastique, cynique et généralement agressive.

**Le stade anal** Le stade anal correspond approximativement à la seconde année de la vie et la zone érogène est alors formée de l'anus et des fesses. S'il y a fixation à ce stade, la personne présentera des traits de caractère anal. Durant la première partie du stade anal, le plaisir vient principalement d'activités telles l'expulsion des fèces et, si la fixation survient à ce moment, l'adulte présentera un caractère anal expulsif, c'est-à-dire qu'il aura tendance à être généreux, malpropre et désordonné, et à gaspiller. Durant la seconde partie du stade anal, après que l'enfant a appris à être propre, le plaisir vient de la capacité à retenir les fèces. Une fixation à ce stade donne un caractère anal rétentif : la personne a tendance à collectionner les objets et à être avare, ordonnée et parfois perfectionniste.

**Le stade phallique** Le stade phallique va approximativement du début de la troisième année de la vie à la fin de la cinquième année, et la zone érogène est alors la région génitale du corps. Puisque Freud pensait que le clitoris est un petit pénis, la phase phallique fait autant partie du développement de la fillette que du garçon. L'événement

le plus important de ce stade est le complexe d'Œdipe, sous sa forme féminine ou masculine. Selon Freud, aussi bien le garçon que la fillette éprouvent des sentiments positifs intenses, et même de nature érotique, envers la mère parce qu'elle satisfait leurs besoins. Ces sentiments persistent chez le garçon, mais en général ils se modifient chez la fillette. Le garçon éprouve un intense désir pour sa mère et une forte hostilité envers son père, qu'il perçoit comme un rival dans la quête de l'amour de la mère. Étant donné qu'à ce stade la source du plaisir est le pénis et que le garçon considère que son père est beaucoup plus puissant que lui, il commence à éprouver de l'angoisse de castration, ce qui l'incite à réprimer ses tendances sexuelles et agressives.

Le garçon résout le problème en s'identifiant au père, ce qui permet deux choses : en devenant symboliquement son père (par identification), le garçon partage au moins la mère avec lui ; le père ne représente plus une menace, ce qui réduit l'angoisse de castration du garçon. La situation de la fillette est très différente de celle du garçon. Comme lui, elle est d'abord fortement attirée par la mère pour qui elle éprouve un profond attachement, mais elle apprend rapidement qu'elle est dépourvue de pénis et en rejette le blâme sur la mère. Elle éprouve alors à la fois des sentiments positifs et négatifs envers cette dernière. À peu près au même moment, elle apprend que son père possède l'organe auquel elle attribue de la valeur et souhaite le partager avec lui. Il en résulte une attraction sexuelle pour le père, mais le fait que son père possède une chose précieuse dont elle est dépourvue l'amène à éprouver l'envie du pénis. La fillette fait donc elle aussi l'expérience de sentiments ambivalents envers le père. Pour résoudre sainement le complexe d'Œdipe sous sa forme féminine, la fillette doit refouler son hostilité pour la mère et son attraction sexuelle pour le père. Elle « devient » donc la mère et partage ainsi le père.

Le refoulement et la forte identification, nécessaires durant le stade phallique, mènent au plein développement du surmoi, et il résulte de l'identification de l'enfant avec le parent de même sexe une introjection des préceptes moraux et des valeurs de ce parent. Ce sont ces préceptes et ces valeurs qui contrôleront l'enfant tout le reste de sa vie. C'est pourquoi on dit que la formation complète du surmoi va de pair avec la résolution du complexe d'Œdipe.

L'une des principales raisons pour lesquelles Freud pense que les expériences respectives de la fillette et du garçon durant le stade phallique ne sont pas symétriques, c'est que l'angoisse de castration joue un rôle crucial chez ce dernier. Étant donné que la fillette a déjà été castrée (symboliquement), elle n'éprouve jamais une intense motivation à s'identifier au parent castrateur dans un but défensif. Cette identification aboutissant à l'élaboration du surmoi, Freud en vint à la conclusion très controversée que le surmoi (ou la moralité) est plus fort chez les êtres de sexe masculin que chez ceux de sexe féminin.

Il est évident que les femmes étaient plus énigmatiques que les hommes pour Freud. Il dit un jour à son amie intime la princesse Marie Bonaparte : « La grande question restée sans réponse et à laquelle moi-même n'ai jamais pu répondre malgré mes 30 années d'étude de l'âme féminine est la suivante : “que veut la femme ?” » (Jones, 1955/éd. fr. 1982, vol. 2.)

**La période de latence** La période de latence va approximativement du début de la sixième année jusqu'à la puberté. À cause de l'intense refoulement requis durant le stade phallique, l'activité sexuelle est presque éliminée de la conscience pendant la période de latence, caractérisée par de nombreuses activités de remplacement, dont le travail scolaire et les activités avec les pairs, de même qu'une immense curiosité envers le monde extérieur.

**Le stade génital** Le stade génital va de la puberté jusqu'à la fin de la vie. Au début de la puberté, les désirs sexuels sont trop intenses pour être complètement refoulés, de sorte qu'ils commencent à se manifester. L'attention est alors centrée sur les individus de sexe opposé. Si tout s'est passé normalement durant les stades antérieurs, le point culminant du stade génital est la fréquentation de personnes du sexe opposé et, finalement, le mariage.

La satisfaction excessive ou le manque de satisfaction, de même que la fixation, que vit (ou ne vit pas) une personne durant les divers stades libidinaux déterminent sa personnalité à l'âge adulte. Si elle présente alors des problèmes d'adaptation, le psychanalyste cherche la solution dans les expériences de son enfance. Du point de vue psychanalytique, ces expériences constituent la matière dont sont issues les névroses ou la normalité. Les psychanalystes pensent en fait que l'enfant est « le père de l'adulte » (Freud, 1940/éd. fr. 2001, p. 57).

## Les dernières années de Freud

Durant les dernières années de sa vie, Freud continua d'être très productif même s'il souffrait d'un cancer. Toutefois, lorsque les nazis occupèrent l'Autriche, en 1936, sa situation devint de plus en plus précaire. La psychanalyse avait déjà été déclarée « science juive » en Allemagne, où les œuvres de Freud étaient bannies. À Vienne, les nazis détruisirent sa



Sigmund et Anna Freud

bibliothèque personnelle et brûlèrent en public tous les livres de Freud qui se trouvaient dans la bibliothèque municipale. Voici ce que dit Freud: «Quels progrès nous faisons. Au Moyen Âge ils m'auraient brûlé; à présent ils se contentent de brûler mes livres» (E. Jones, 1957/éd. fr. 1975, vol. 3, p. 209). Freud tint le coup le plus longtemps possible, mais il dut finalement se résigner à quitter Vienne. Avant de partir, il fut contraint de signer un document attestant qu'il avait été traité avec beaucoup de respect et de considération par les nazis, mais il y ajouta le commentaire suivant (évidemment sarcastique): «Je puis cordialement recommander la Gestapo à tous» (p. 258). Au moment de quitter Vienne, il laissa derrière lui quatre de ses sœurs qui périrent dans les camps de concentration après la mort de Freud lui-même (E. Jones, 1957).

Freud se rendit d'abord à Paris, avec sa fille Anna, où les attendaient leur amie intime la princesse Marie Bonaparte et l'un des fils de Freud. Ils partirent peu après pour Londres et emménagèrent au 20, Maresfield Gardens dans le faubourg Hampstead, au nord de Londres. Freud fut bien accueilli en Angleterre et, même s'il était très souffrant, il continua d'écrire, de recevoir des patients et d'assister, à l'occasion, à des réunions de la London Psychoanalytic Society. Le 28 juin 1938, trois secrétaires de la London Royal Society se rendirent chez lui pour lui faire signer le «livre officiel des membres de la Société», où Newton et Darwin notamment avaient déjà apposé leur signature. Freud en fut ravi. C'est à Londres qu'il compléta son dernier ouvrage, *Moïse et le monothéisme* (1939/éd. fr. 1948). Il mourut la même année, à l'âge de 83 ans. Sa femme, Martha, décéda 12 ans plus tard, soit le 2 novembre 1951, à l'âge de 90 ans.

Freud avait conclu une entente avec son médecin, Max Shur, selon laquelle, lorsque son état serait désespéré, ce dernier l'aiderait à mourir. Voici comment Peter Gay décrit les derniers jours de Freud:

> Schur est bouleversé. Il n'a jamais vu une telle dignité face à la mort. Le 21 septembre, il lui fait une piqûre de trois centigrammes de morphine — la dose sédative normale étant de deux centigrammes. Freud s'endormit d'un sommeil paisible. Schur répéta la piqûre lorsqu'il commença à s'agiter, et le lendemain, 22 septembre, lui administra une dernière dose. Freud sombra dans un coma dont il ne s'éveilla plus. Il mourut à trois heures du matin, le 23 septembre 1939. (1988/éd. fr. 1991, p. 746-747)

## La légende freudienne révisée

Nous avons déjà examiné deux mises au point de la légende freudienne: les circonstances nébuleuses dans lesquelles Freud abandonna sa théorie de la séduction et le fait que plusieurs de ses idées (concernant notamment la sexualité infantile, l'analyse du rêve et l'hystérie masculine) n'étaient pas aussi audacieuses et originales que lui-même et ses émules ne l'avaient affirmé. Selon Ellenberger (1970, éd. fr. 1994), Freud et ses disciples ont tenté à dessein de créer une image du maître héroïque et solitaire, victime de discrimination parce qu'il était juif et que ses idées étaient trop révolutionnaires pour être acceptées par les autorités médicales. Toujours selon Ellenberger, la légende freudienne comprend deux traits essentiels:

> Le premier est le thème du héros solitaire, en butte à une armée d'ennemis, subissant, comme Hamlet, les «coups d'un destin outrageant», mais finissant par en triompher. La légende exagère considérablement la portée et le rôle de l'antisémitisme, de l'hostilité des milieux universitaires et des prétendus préjugés victoriens. En second lieu, la légende freudienne passe à peu près complètement sous silence le milieu scientifique et culturel dans lequel s'est développée la psychanalyse, d'où le thème de l'originalité absolue de tout ce qu'elle a apporté: on attribue ainsi au héros le mérite des contributions de ses prédécesseurs, de ses associés, de ses disciples, de ses rivaux et de ses contemporains en général. (1970/éd. fr. 1994, p. 588)

Freud et ses émules supportaient très mal la critique et avaient l'habitude d'accuser leurs détracteurs de faire preuve de résistance, d'un manque de compréhension et

même de bigoterie. Sulloway souligne néanmoins que la majorité des critiques de la psychanalyse étaient justifiées :

> En plus des critiques qui avaient été faites à Freud avant qu'il eût une école de quelque conséquence, on commençait à reprocher communément à la psychanalyse les choses suivantes : 1) que les psychanalystes commençaient toutes leurs prises de position par la formule : « L'expérience de la psychanalyse nous apprend que … », laissant à d'autres le soin d'établir les preuves ; 2) que les disciples de Freud refusaient de prêter l'oreille aux opinions qui ne cadraient pas avec les leurs ; 3) qu'ils ne publiaient jamais de statistiques sur le succès de leurs méthodes ; 4) qu'ils s'obstinaient à dire que seuls ceux qui avaient pratiqué la méthode psychanalytique avaient le droit de contester Freud ; 5) qu'ils voyaient dans toute critique une forme de « résistance névrotique » ; 6) que les psychanalystes avaient tendance à ignorer ce qui avait été fait avant eux pour faire ensuite des déclarations injustifiées sur leur propre originalité ; 7) qu'ils se présentaient souvent aux profanes comme si leurs théories étaient déjà chose prouvée, ce qui faisait paraître leurs adversaires ignorants et d'esprit étroit ; 8) que des analystes dits sauvages ou des individus sans formation appropriée analysaient des malades de façon irresponsable ; 9) enfin, que les disciples de Freud devenaient une secte, avec toutes ses caractéristiques principales, notamment une foi portée jusqu'au fanatisme, un jargon particulier, un complexe de supériorité morale, une intolérance marquée à l'égard des contradictions. Dans le contexte de l'époque, ces critiques avaient beaucoup plus de sens et de fondement que les historiens de la psychanalyse n'ont bien voulu l'admettre. (1979/éd. fr. 1981, p. 438-439)

## La réalité des souvenirs refoulés

Freud pensait que l'erreur qu'il avait commise relativement à sa théorie de la séduction avait été de considérer que les récits de séduction de ses patients étaient véridiques. Nous avons vu que Masson (1984) affirme tout le contraire. Selon lui, l'erreur de Freud est d'avoir nié que ces récits étaient conformes à la réalité et de les avoir considérés comme des fantasmes. Mais une lecture attentive de « L'étiologie de l'hystérie » (1896) et de deux autres articles sur la théorie de la séduction que Freud rédigea la même année révèle qu'aucun patient de ce dernier ne lui parla de quelque forme de séduction que ce soit. On a rassemblé des faits démontrant qu'au moment où Freud commença à appliquer son procédé thérapeutique, il était fortement convaincu de l'origine sexuelle de l'hystérie et qu'il orientait le cours de la thérapie de manière à confirmer sa vision : « La prise en compte de tous les faits […] mène à la conclusion que la majorité des premiers patients de Freud n'ont jamais raconté de scène de séduction infantile, les récits de ce type étant en réalité des reconstructions analytiques que le psychanalyste refila à ses patients » (Esterson, 1993, p. 28-29 [notre traduction] ; *voir également Esterson 1998, 2001*). Freud fait remarquer qu'un médecin n'a pas besoin que son patient connaisse la nature de son ou de ses troubles pour être en mesure de le soigner adéquatement. De même, le psychanalyste suppose que son patient ignore l'origine de ses symptômes. Il revient à l'analyste de définir le trouble, d'en déterminer la cause et le traitement, puis d'informer le patient à ce sujet. Freud postulait que la séduction faisait partie des antécédents de ses patients hystériques qu'ils en soient conscients ou non ; la maladie elle-même l'exigeait (Gleaves et Hernandez, 1999, 2002).

Dans « L'étiologie de l'hystérie », Freud examine l'idée que l'analyste suggère des idées à ses patients ou que ces derniers inventent des scènes de séduction :

> [Des personnes] pourront se demander s'il n'est pas possible que le médecin impose de telles scènes, comme prétendus souvenirs, au malade complaisant ? Ou bien que le malade rapporte des choses délibérément inventées, et des fantasmes gratuits au médecin qui les tiendra pour vrais ? (1896/éd. fr. 1985a, *Névrose, psychose et perversion*, p. 95-96)

Le caractère suggestif de la technique de Freud était bien connu de plusieurs de ses contemporains. Le psychologue et psychothérapeute français Pierre Janet dit : « Le grand défaut de la psychanalyse c'est […] qu'elle commence toujours une enquête à la recherche d'un souvenir traumatique avec la décision d'en trouver toujours un […] leurs méthodes [celles des psychanalystes] leur permettent de trouver ce qu'ils cherchent » (1925/1986, vol. 1).

Il est aussi important de noter que, même lorsqu'il appliquait sa théorie de la séduction, Freud n'a jamais fait participer les parents aux scènes de séduction. Il s'agissait toujours d'une bonne d'enfants, d'une gouvernante, d'un domestique, d'un étranger adulte, d'un enseignant, d'un tuteur et, dans la majorité des cas, d'un frère légèrement plus âgé que la sœur qu'il avait prétendument séduite. Immédiatement après avoir abandonné sa théorie de la séduction, Freud déclara que les récits de séduction étaient créés par les patients dans le but de masquer des souvenirs d'expériences sexuelles réelles de leur enfance, telle la masturbation. Ce n'est que plus tard, lorsqu'il élabora la notion de complexe d'Œdipe, qu'il commença à attribuer les fantasmes de séduction à des désirs incestueux infantiles pour le parent de sexe opposé. La version de Freud des événements ayant mené d'abord à son acception, puis à son abandon, de la théorie de la séduction présentée dans *Ma vie et la psychanalyse* diffère considérablement de celle qu'il avait donnée en 1896 :

> Sous la pression de mon procédé technique d'alors, la plupart de mes patients reproduisaient des scènes de

> leur enfance, scènes dont la substance était la séduction par un adulte. Chez les patientes, le rôle du séducteur était presque toujours dévolu au père. […] Je ne crois pas encore aujourd'hui avoir imposé, « suggéré » à mes patients ces fantasmes de séduction. J'avais rencontré ici, pour la première fois, le complexe d'Œdipe, qui devait par la suite acquérir une signification dominante […]. (1925/éd. fr. 1950, p. 43-44)

Esterson (1993) note que la méthode clinique de Freud lui permettait de corroborer toute notion théorique qu'il développait à ce moment-là. Le philosophe viennois Ludwig Wittgenstein, un contemporain de Freud, émet des réserves similaires. Malgré quelques commentaires positifs (sa soeur, une patiente de Freud, était satisfaite de ses traitements), il reste prudent :

> Il emploie plein de raisonnements douteux, mais il a énormément de charme et [son] sujet en a tout autant, de sorte qu'on peut facilement se laisser duper […] À moins de penser très clairement, la psycho-analyse est une pratique dangereuse et une tricherie qui a fait considérablement plus de tort que de bien. […] Ne perdez donc pas la tête. (Malcolm, 2001, p. 39 [notre traduction])

Wittgenstein dit ailleurs : « Les pseudo-explications fantaisistes de Freud font du tort du fait même qu'elles sont brillantes. Maintenant, n'importe quel imbécile dispose de ces images pour "expliquer" les symptômes de maladies » (Cioffi, 1998, p. 79 [notre traduction]).

**Le débat actuel sur les souvenirs refoulés** Comme nous le verrons au chapitre 19, les psychologues cognitivistes modernes comprennent que les souvenirs sont des phénomènes complexes, souvent influencés par divers facteurs internes et externes (Loftus, 1979 ; Neisser, 1982). Plusieurs chercheurs reconnaissent la validité du concept de souvenir refoulé (et c'est le cas notamment de Erdelyi, 1985, Frawley, 1990, Rieker et Carmen, 1986, Schuker, 1979, et M. Williams, 1987), mais bien d'autres le rejettent. Dans son article « The Reality of Repressed Memories » (1993), Elizabeth Loftus reconnaît que les cas d'abus sexuels chez les enfants sont dramatiquement fréquents et que ces abus constituent un problème social important. Elle remet cependant en question le refoulement d'expériences de ce type suivi de leur remémoration. En se fondant sur ses propres recherches et sur l'examen de la littérature sur le sujet, Loftus en est venue à la conclusion que presque tous les comptes rendus de souvenirs refoulés, sinon tous, sont faux. Si ses constatations sont exactes, pourquoi autant d'individus déclarent-ils avoir de tels souvenirs ? Il est possible que la création de ceux-ci satisfasse un besoin personnel :

> La pulsion interne qui pousse à fabriquer un souvenir d'abus peut être un moyen de créer un écran qui protège d'expériences infantiles douloureuses peut-être plus prosaïques mais, ironiquement, moins tolérables. Le fait d'inventer un fantasme d'abus comportant une distinction relativement nette entre ce qui est bien et ce qui est mal satisfait peut-être le besoin d'une explication logique d'expériences et de sentiments qui suscitent de la confusion. Le noyau dont sont issus les faux souvenirs peut être le récit d'une personne de l'entourage ou une histoire présentée dans la littérature, au cinéma ou à la télévision. (Loftus, 1993, p. 525 [notre traduction])

Selon Loftus, la littérature populaire regorge de matériel qui suggère et même incite à croire aux souvenirs refoulés. La « bible » dans ce domaine est *The Courage to Heal* (Bass et Davis, 1988), dont on avait déjà vendu plus de 750 000 exemplaires, aux États-Unis seulement, en 1995 (Webster, 1995, éd. fr. 1998). Ce livre indique que les gens qui ont une faible estime de soi, des pensées suicidaires ou autodestructrices, ou qui souffrent de dépression ou de dysfonction sexuelle ont probablement été victimes d'abus sexuel durant leur enfance, même s'ils n'en gardent aucun souvenir. Voici ce que dit Loftus de cet ouvrage : « Les lecteurs n'ayant aucun souvenir d'avoir été eux-mêmes victimes d'abus ne peuvent faire autrement que d'entendre le message qu'il est fort probable qu'ils en aient été victimes même s'ils n'en ont aucun souvenir » (1993, p. 525 [notre traduction]). D'autres « listes de contrôle » suggèrent qu'une personne a probablement été victime d'abus durant son enfance s'il lui est difficile de savoir ce qu'elle veut, si elle a peur de faire de nouvelles expériences, si elle est incapable de se rappeler de pans de son enfance, si elle a le sentiment qu'il lui est arrivé quelque chose de malsain ou si les figures d'autorité l'intimident (Loftus et Ketcham, 1994, éd. fr. 1997). On a suggéré qu'une diminution de la performance scolaire, par exemple la baisse des notes, une perte d'intérêt et de la difficulté à se concentrer, est aussi un signe d'abus (Davies et Frawley, 1994). D'après ces critères, chacun ou presque peut penser qu'il a été victime



Elizabeth Loftus

d'abus durant son enfance. Loftus affirme : « Si tout est un signe d'abus sexuel durant l'enfance, alors plus rien n'est un signe » (1994, p. 444 [notre traduction])[3].

Selon Loftus, le fait qu'un grand nombre d'individus n'ayant pas de souvenirs d'abus au moment d'entreprendre une thérapie en ont à la fin de la thérapie devrait inciter à se demander ce qui se passe durant la thérapie. Loftus donne de nombreux exemples de la façon dont les thérapeutes suggèrent des souvenirs d'abus à leurs clients et elle en vient à la conclusion suivante :

> Si les thérapeutes posent des questions ayant tendance à mettre à jour des comportements et des expériences considérés comme caractéristiques d'une personne ayant vécu un événement traumatique durant son enfance, ne pourraient-ils pas également créer cette réalité sociale?
>
> Quelles que soient les bonnes intentions des thérapeutes, les exemples prouvés de suggestion insistante devraient au moins nous forcer à nous demander si certains thérapeutes ne suggèrent pas des souvenirs illusoires à leurs clients au lieu de faire resurgir d'authentiques souvenirs éloignés. […] Ce qu'on suppose présent dans l'inconscient du client existe peut-être seulement dans l'esprit du thérapeute. (1993, p. 530 [notre traduction])

Les chercheurs, dont Loftus, ne nient pas que plusieurs individus ont vécu des expériences traumatiques durant l'enfance ni que la thérapie peut les aider à surmonter le souvenir de telles expériences. Ce qu'ils remettent en question, c'est le prétendu refoulement et les procédés employés pour faire resurgir les « souvenirs refoulés » :

> Beaucoup d'individus maltraités vivent longtemps avec le sombre secret de leurs abus passés et ne trouvent le courage de discuter de leurs traumatismes d'enfance que dans l'environnement encourageant et empathique de la thérapie. Nous ne remettons aucunement en question la vérité de ces souvenirs. Nous questionnons uniquement la validité des souvenirs que l'on appelle « refoulés », c'est-à-dire ceux qui n'existaient pas jusqu'à ce que quelqu'un se lance à leur recherche. (Loftus et Ketcham, 1994/éd. fr. 1997, p. 193)

Loftus pense que plusieurs questions liées au refoulement restent essentiellement sans réponse et qu'il faut examiner ces questions de façon objective :

> Est-il possible que l'interprétation du thérapeute provoque le trouble du patient plutôt qu'elle n'en découle ? […] Est-il nécessairement vrai que les gens incapables de se rappeler avoir été victimes d'abus durant leur enfance en refoulent le souvenir? Est-il nécessairement vrai qu'une personne qui rêve d'abus ou imagine être victime d'abus soit en fait en train de retrouver un souvenir réel? (1993, p. 534 [notre traduction])

Loftus met en garde contre le fait que, tant qu'on n'aura pas trouvé de réponse à des questions comme celles qu'on vient d'énumérer, « il est dangereux de faire preuve d'une conviction enthousiaste au lieu de garder l'esprit ouvert » (1993, p. 534 [notre traduction]). Elle dit ailleurs :

> J'ai écrit sur la puissance de la suggestion dans la création de faux souvenirs dans l'espoir de susciter des modifications des procédés et des pratiques. […] Des tentatives agressives de faire resurgir des souvenirs prétendument récalcitrants peuvent mener à la déclaration de faux souvenirs. L'acceptation sans esprit critique de tout compte rendu de souvenir traumatique peut nuire aux fausses victimes et, de plus, banaliser, ce qui est triste, les expériences des vraies victimes. (2003, p. 871 [notre traduction])

En 2003, l'American Psychological Association (APA) octroya à Loftus sa Distinguished Scientific Contribution for the Applications of Psychology Award pour récompenser presque 30 années de recherches sur les faux souvenirs.

# L'évaluation de la théorie de Freud

## Les critiques

Il n'est pas étonnant qu'une théorie aussi exhaustive que celle de Freud, qui touche un grand nombre d'aspects de l'existence humaine, fasse l'objet de critiques sévères. Voici ce qu'on reproche le plus souvent à Freud et à sa théorie :

- La méthode de cueillette de données : Freud employa ses propres observations sur ses propres patients comme source de données. Aucune expérience témoin ne fut effectuée. Non seulement ses patients n'étaient pas représentatifs de l'ensemble de la population, mais ses propres besoins et attentes influencèrent probablement ses observations.
- Le dogmatisme : Nous avons vu que Freud se considérait comme le fondateur et le chef du mouvement psychanalytique et qu'il n'acceptait aucune idée entrant en conflit avec les siennes. Si un membre de son groupe persistait à marquer son désaccord, alors Freud l'expulsait.
- L'importance excessive attribuée à la sexualité : L'une des principales raisons pour lesquelles plusieurs des premiers collègues de Freud ont rompu avec lui, c'est qu'ils pensaient que ce dernier accordait trop d'importance à

3. Note de l'éditeur : À noter, Freud lui-même affirme que les souvenirs d'abus ne sont souvent pas de vrais souvenirs, mais plutôt le fruit de constructions imaginaires. Par ailleurs, il a introduit la notion de « souvenir-écran » pour désigner les faux souvenirs qui bloquent les réels traumatismes (Freud, 1901/éd. fr. 2002, p. 39-43).

la sexualité en tant que motivation du comportement humain. Certains jugeaient que l'omniprésence de la motivation sexuelle était exagérée et non nécessaire. Les théories de la personnalité élaborées par d'autres théoriciens d'orientation psychanalytique montrent qu'on peut tout aussi bien, et peut-être mieux, expliquer le comportement humain en employant des motifs de nature non sexuelle.

- La durée, le coût et l'efficacité limitée de la psychanalyse : Comme une psychanalyse dure habituellement plusieurs années, la majorité des personnes souffrant d'un trouble psychique n'y ont pas accès. Seules les personnes aisées peuvent y avoir recours. En outre, uniquement les individus passablement intelligents et légèrement névrotiques peuvent tirer profit d'une psychanalyse parce que le patient doit être capable d'exprimer ses expériences intérieures et de comprendre l'interprétation qu'en donne l'analyste.
- Le manque de réfutabilité : Nous avons vu au chapitre 1 que, selon Karl Popper, la théorie de Freud n'est pas scientifique parce qu'elle contrevient au principe de réfutabilité. Popper affirme qu'une théorie est scientifique seulement si elle précise quelles observations la réfuteraient. S'il est impossible de décrire de telles observations, alors la théorie n'est pas scientifique. D'après Popper, étant donné que la théorie de Freud peut expliquer tout ce que fait une personne, rien de ce que fait n'importe quel individu ne contredit les prédictions de la théorie. Si, par exemple, un ensemble d'expériences infantiles rendra, selon la théorie freudienne, un individu méfiant à l'égard des relations hétérosexuelles à l'âge adulte, mais qu'on observe que cet adulte recherche les relations hétérosexuelles et en tire apparemment du plaisir, on peut dire, toujours selon la théorie de Freud, que cette personne manifeste une formation réactionnelle. Donc, n'importe quelle observation étaie la théorie. Dans le même ordre d'idées, on reproche aussi aux psychanalystes de faire des postdictions plutôt que des prédictions, c'est-à-dire qu'ils tentent d'expliquer ce qui s'est passé au lieu de prédire ce qui va se passer.

## Les apports de Freud

En dépit des critiques qu'on lui a adressées, bien des gens pensent que la contribution de Freud à la psychologie est vraiment exceptionnelle. On lui reconnaît habituellement entre autres les apports suivants :

- L'expansion du domaine de la psychologie : Freud a, mieux que personne avant lui, attiré l'attention sur l'importance d'étudier les relations entre la motivation inconsciente, la sexualité infantile, les rêves et l'angoisse. Il a élaboré la première théorie exhaustive de la personnalité et on peut considérer que toutes les théories de la personnalité créées depuis sont des réactions à la sienne.
- La psychanalyse : Freud a créé une nouvelle approche du traitement de troubles mentaux séculaires et il a révolutionné notre conception de l'anormalité. La notion d'une *Psychopathologie de la vie quotidienne* a engendré l'idée moderne d'analyser les comportements sous l'angle de leur fonctionnalité. Plusieurs pensent que la psychanalyse demeure la meilleure méthode pour comprendre et traiter les névroses.
- La compréhension du comportement normal : Freud a fourni un moyen de mieux comprendre une bonne partie du comportement non seulement anormal, mais aussi normal. Les rêves, l'oubli, les erreurs, le choix d'un partenaire, l'humour et le recours aux mécanismes de défense du moi sont des éléments caractéristiques de la vie de chacun, que Freud fut l'un des premiers à analyser.
- La généralisation de la psychologie à d'autres domaines : En montrant l'utilité de la psychologie pour expliquer des phénomènes de la vie quotidienne, dont la religion, les sports, la politique, l'art, la littérature, la philosophie, Freud a élargi le domaine d'application de la psychologie à pratiquement tous les secteurs de l'existence humaine. En outre, il a inspiré un intérêt considérable envers la psychologie chez d'autres professionnels (médecins, philosophes, etc.) et au sein du grand public.

Malgré son immense influence, la théorie de Freud n'a pas résisté à un examen scientifique rigoureux ; en fait, une grande partie de cette théorie n'est pas vérifiable. Pourquoi alors considère-t-on souvent sa création comme un événement marquant de l'histoire de l'humanité ? Il semble que la raison en soit que la méthodologie scientifique n'est pas le seul critère en fonction duquel on juge une théorie. Le structuralisme, par exemple, est une théorie tout à fait scientifique qui exige la réalisation systématique d'expériences de contrôle afin de vérifier les hypothèses. Pourtant, le structuralisme s'est éteint alors que la psychanalyse est toujours vivante :

> Il est éclairant de comparer la psychologie psychanalytique et le structuralisme, qui est, de ce point de vue, son antithèse. Le structuralisme, qui est doté d'une méthode scientifique très élaborée et qui rejette tout sujet auquel il est impossible d'appliquer cette méthode, illustre admirablement l'exigence de précision et d'exactitude au moyen de laquelle la science discipline la curiosité du néophyte. La psychanalyse, que caractérise une curiosité apparemment insatiable, n'a pas actuellement de moyen de vérifier ses spéculations exubérantes par des épreuves rigoureuses et parfois, semble-t-il, le désir de le faire. Mais ce qu'elle perd en exactitude, elle le gagne en vitalité, dans l'exhaustivité de sa vision et dans la relation étroite entre les problématiques qu'elle expose et les préoccupations de la vie quotidienne. (Heidbreder, 1933, p. 410-411 [notre traduction])

## Au-delà de Freud

Au fil du temps, plusieurs membres du cercle intime de Freud se sont distanciés de lui afin d'émettre leurs propres idées. Avec les années, de nouvelles voix, féminines souvent, se sont ajoutées à celles des psychanalystes. Lorsque nous examinons ces variantes et ces prolongements des travaux de Freud, il est important de se rappeler cela précisément : qu'ils s'appuient sur les fondements posés par Freud. Les considérations sur les idées d'Adler, d'Erikson et de Jung sont presque toujours axées sur leur différence avec celles de Freud, sans montrer que leurs théories demeurent en grande partie conformes aux principes de la psychanalyse. Ainsi, la plupart des travaux psychanalytiques d'Anna Freud reflètent les opinions de son père et certaines de ses contributions ultérieures — notamment en ce qui touche les mécanismes de défense — représentent des prolongements importants de l'orthodoxie psychanalytique.

### Anna Freud

**Anna Freud** (1895-1982), la plus jeune des six enfants de Freud, est née l'année de la sortie du livre de Breuer et Freud, *Études sur l'hystérie*, qui marque la création de la psychanalyse. Selon Young-Bruehl, « pour Anna, la psychanalyse était comme une sœur jumelle, à laquelle elle devait disputer l'attention de leur père » (1988, éd. fr. 1991). Dès l'enfance, Anna commence à décrire ses rêves à son père, et on en retrouve plusieurs dans *L'interprétation des rêves* de Freud (1900/1953). Vers 13 ou 14 ans, Anna reçoit l'autorisation d'assister aux rencontres de la Société psychanalytique de Vienne qui se déroulaient le mercredi. Elle s'asseyait sur l'échelle de la bibliothèque dans un coin de la pièce.

Bien qu'elle soit devenue une enseignante au niveau primaire, son intérêt pour la psychanalyse a augmenté, et malgré son refus habituel d'analyser ses propres amis ou les membres de sa famille, Freud commence à la psychanalyser en 1918. Il continue jusqu'en 1922 et recommence pendant un an en 1925. En 1922, Anna présente un article à la Société psychanalytique de Vienne sur les fantasmes de l'enfance (probablement les siens) et, deux semaines plus tard, elle est reconnue comme psychanalyste.



Anna Freud

La découverte du cancer de Freud en 1923 (Anna avait alors 27 ans) les rapproche davantage. Pour Anna, sa mère (Martha) n'a jamais été aussi importante que son père, et quand l'état de ce dernier se détériore, Anna rivalise avec sa mère et réussit à devenir la principale personne à le soigner. La relation était réciproque. Avec Anna, Freud pouvait avoir des discussions significatives sur la psychanalyse, ce qu'il n'avait jamais pu faire avec sa femme, qui considérait les idées psychanalytiques comme une forme de pornographie (Gay, 1988, p. 61).

Anna est devenue la porte-parole de son père auprès des sociétés psychanalytiques à travers le monde, elle a livré les articles de son père, dactylographié sa correspondance quotidienne et, avec son ami médecin Max Schur, s'est occupée de ses besoins personnels et médicaux. À la mort de son père, elle a hérité de sa bibliothèque, de ses antiquités qu'il aimait tant et de ses idées, idées qu'elle a non seulement préservées et perpétuées, mais aussi élargies à de nouveaux domaines comme l'analyse de l'enfant (1928), l'éducation et le soin des enfants (1935). Comme nous le verrons, elle a aussi apporté des contributions originales à la littérature psychanalytique.

#### Les opinions conflictuelles d'Anna Freud et de Melanie Klein sur l'analyse des enfants

À mesure qu'Anna Freud élaborait ses idées sur l'analyse des enfants, elle s'est retrouvée en conflit avec celles de **Melanie Klein** (1882-1960). Klein fréquentait l'université de Vienne et a été analysée par deux membres du petit groupe freudien, Sandor Ferenczi et Karl Abraham. Peu de temps après être devenue analyste, Klein a commencé à étendre les concepts psychanalytiques aux enfants. Elle a résumé ses idées dans *The Psycho-Analysis of Children* (1932). Klein s'est écartée de la psychanalyse traditionnelle en insistant sur le développement préœdipien. Elle a aussi réduit l'importance accordée aux pulsions biologiques (comme le plaisir sexuel) et souligné celle des relations interpersonnelles.

La relation mère-enfant était particulièrement importante pour Klein. Les premières étapes de cette relation étaient

centrées sur les seins de la mère, que le nourrisson considérait comme bons (satisfaisants) ou mauvais (frustrants). Les bons seins satisfont les instincts de vie et stimulent les sentiments d'amour et de créativité. Les mauvais seins satisfont les instincts de mort et stimulent les sentiments de haine et de destruction. Selon Klein, les émotions causées par l'interaction entre les expériences infantiles, les seins de la mère et les instincts de vie et de mort fournissent le prototype servant à évaluer toutes les expériences subséquentes.

Pour Klein, les notions de bon et mauvais et de bien et de mal se développent pendant le stade oral, et non pendant le stade phallique, comme les freudiens (y compris Anna) l'affirmaient. Gay a dit de l'importance de l'instinct de mort dans la théorie de Klein : « Si quelqu'un prenait les pulsions de mort de Freud et toutes leurs implications au sérieux, c'est bien Melanie Klein » (1988, p. 468 [notre traduction]).

Klein croyait aussi que l'analyse de l'enfant pouvait commencer beaucoup plus tôt que ne le pensaient les psychanalystes traditionnels si l'on analysait ses activités de jeu au lieu de ses associations libres. Elle croyait que le jeu libre, non dirigé, qui révélait des conflits inconscients, permettait de commencer dès l'âge de deux ans (Segal, 1974).

Anna Freud était en désaccord avec la plupart des idées de Klein sur l'analyse des enfants, et continuait à souligner l'importance des stades génital et phallique du développement et à analyser les fantasmes et les rêves des enfants au lieu de leurs activités de jeu pendant la thérapie. Bien que les opinions de Klein aient eu un impact considérable sur l'analyse des enfants, ce sont celles d'Anna Freud qui ont généralement prévalu.

**La psychologie du moi** L'analyse des enfants et des adultes est considérablement différente, ce qui a conduit Anna à insister davantage sur le moi lors de l'analyse des enfants que lors du traitement des adultes. La différence principale est que les enfants ne se souviennent pas des expériences traumatisantes précoces comme le font les adultes. Au contraire, ils manifestent les expériences développementales au fur et à mesure qu'elles se produisent. Les problèmes des enfants reflètent les obstacles à leur croissance normale. Plutôt que de considérer les problèmes de l'enfance comme un reflet des conflits entre le ça, le moi et le surmoi, comme avec les adultes, on pensait que les enfants reflétaient les nombreuses vulnérabilités qu'ils éprouvaient pendant la transition entre l'enfance et l'adolescence et le début de l'âge adulte.

Anna Freud (1965) a utilisé l'expression « **axe développemental** » pour décrire la transition progressive de l'enfant entre la dépendance envers les contrôles externes et la maîtrise de la réalité interne et externe. Les axes développementaux représentent les tentatives de l'enfant de s'adapter aux exigences de la vie, qu'elles soient situationnelles, personnelles ou impersonnelles. Ils décrivent le développement normal et peuvent donc servir de cadre de référence pour représenter l'inadaptation.

Dans son ouvrage marquant intitulé *Le Moi et les mécanismes de défense*[4], Anna Freud souligne aussi les fonctions autonomes du moi. Elle y explique en détail les défenses du moi décrites par son père et par d'autres, et elle associe chaque mécanisme avec un type particulier d'anxiété (objective, névrotique, morale). Alors que les analystes traditionnels — y compris son père — considéraient les défenses du moi comme des obstacles à la compréhension de l'inconscient, Anna pensait que chacune d'elles était importante en elle-même. Elle a montré la façon dont les mécanismes sont normalement utilisés pour s'adapter aux besoins sociaux et biologiques. Quand on comprend l'utilisation normale, il est plus facile de déterminer celle qui ne l'est pas. Anna Freud a ajouté deux mécanismes de défense à la liste traditionnelle. La **soumission altruiste** a lieu quand une personne abandonne ses propres ambitions et vit par procuration en s'identifiant à la satisfaction et aux frustrations d'un autre individu. L'**identification à l'agresseur** se produit quand une personne adopte les valeurs et les manières d'un individu qu'elle craint. L'identification à l'agresseur explique aussi pourquoi certains otages développent de l'affection pour leur ravisseur.

En psychologie contemporaine, ce sentiment de fraternisation est appelé « syndrome de Stockholm ». Ce nom découle du cas d'une femme qui fut retenue en otage lors d'un vol de banque commis en 1973 à Stockholm, en Suède. Au cours de l'épreuve, la femme s'enticha de l'un de ses ravisseurs au point qu'elle rompit avec son fiancé et demeura fidèle à son ancien ravisseur pendant qu'il séjournait en prison.

Il est clair qu'Anna Freud a surmonté son conflit avec sa « jumelle », la psychanalyse :

> À 30 ans, psychanalyste elle-même, enseignant à l'Institut psychanalytique de Vienne et spécialisée dans l'analyse d'enfants, Anna ne voyait plus dans la psychanalyse une rivale. Les deux sœurs avaient fusionné. En 1936, pour le quatre-vingtième anniversaire de son père, elle lui offrit un livre dont elle était l'auteur, *Le Moi et les mécanismes de défense*, qui marqua un tournant dans leurs vies: Anna était devenue l'héritière, la mère de la psychanalyse. C'est à elle qu'il revenait d'en préserver l'esprit et d'en assurer

4. Note de l'éditeur : *Le moi et les mécanismes de défense* fut publié en allemand en 1936, en anglais en 1937 et en français en 1949.

l'avenir. Vieux, fatigué, confronté à l'imminence de l'occupation de sa patrie par les nazis et à la perspective de l'exil, Sigmund Freud surnomma sa fille «Anna Antigone». (Young-Bruehl, 1988/éd. fr. 1991)

En 1950, Anna Freud a reçu un diplôme honorifique de l'université Clark, comme son père en 1909. C'était son tout premier diplôme universitaire. Ensuite, d'autres universités comme Harvard, Yale et Vienne lui en ont aussi décerné. Après avoir consacré près de 60 ans à l'analyse des enfants et des adolescents, elle a été victime d'une crise cardiaque le 1er mars 1982 et est décédée le 9 octobre.

D'autres ont poursuivi l'analyse du moi commencée par Anna Freud, et cette analyse est devenue la **psychologie du moi**. Par exemple, Heinz Hartmann (1894-1970) a écrit *Ego Psychology and the Problem of Adaptation* (1939/1958), où il introduit le concept de «sphère non conflictuelle du moi». Selon lui, les problèmes sont souvent résolus de façon ouverte et adaptée, sans égard aux séquelles des expériences infantiles. Erik Erikson (1902-1994), dans son livre marquant intitulé *Childhood and Society* (1950/1985), a décrit le renforcement du moi au fur et à mesure qu'il passe à travers les huit stades de développement psychosocial (et non psychosexuel) de la vie d'une personne. D'ailleurs, c'est Anna Freud qui a analysé Erikson et qui lui a permis d'acquérir le titre d'analyste.

**Les étapes clés du développement** Après son analyse avec Anna Freud, Erikson a terminé sa formation à l'Institut psychanalytique de Vienne en 1933. Ayant immigré aux États-Unis, il a fini par accepter un poste de professeur au département de développement humain de Harvard. Bien qu'il soit plus connu pour son modèle de développement qui s'échelonne sur le cycle de vie complet, Erikson a également mérité des honneurs (et un prix Pulitzer) pour ses travaux sur l'histoire de la psychologie et ses biographies psychanalytiques de personnages historiques célèbres comme Martin Luther et Gandhi.

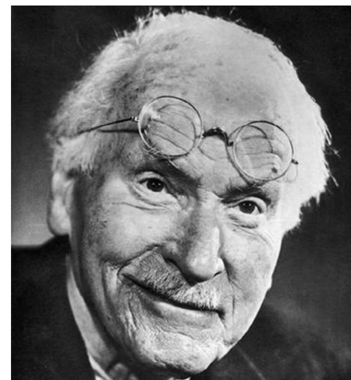
Contrairement à Freud, Erikson croyait que la personnalité continue de se développer tout au long de la vie. En prolongeant les stades du développement de Freud jusqu'à l'âge adulte et même jusqu'à la vieillesse, Erikson a remanié la psychologie du développement et contribué à populariser la gérontologie. Chacun des huit stades d'Erikson est marqué par une « crise » dont la résolution façonne l'identité. Par exemple, la crise du début de l'âge adulte met en opposition l'intimité et l'isolement et trouve sa résolution dans les relations sociales durables (comme le mariage, l'amitié, la communauté, etc.) qu'une personne construit généralement (ou non) à l'université ou au début de sa carrière.

Les travaux de John Bowlby (1907-1990) et de Mary Salter Ainsworth (1913-1999) sur les liens entre une mère et son bébé constituent un autre jalon clé du développement de la psychanalyse. Médecin formé en psychiatrie et en psychanalyse, Bowlby a cherché à mieux aligner les théories freudiennes sur les progrès réalisés en psychobiologie et en particulier en éthologie (comportement animal, *voir le chapitre 18*). Ainsworth a élaboré son protocole de la «situation étrange» en s'appuyant sur les théories de Bowlby. Dans ce protocole, une mère laissait son bébé dans une pièce inconnue, puis Ainsworth observait le comportement du nourrisson et sa réaction lorsqu'il était de nouveau réuni avec sa mère.

Bowlby et Ainsworth se sont partagé diverses récompenses prestigieuses pour leurs travaux, qui ancraient les théories de Freud dans la psychobiologie et fournissaient une base empirique pour développer la théorie psychanalytique. Néanmoins, de tous les néofreudiens, le plus célèbre est sans contredit Carl Jung.

## Carl Jung

**Carl Jung** (1875-1961) est né dans le village de Kesswil, en Suisse. Il a étudié la médecine de 1895 à 1901 à Bâle puis a travaillé comme résident sous la responsabilité d'Eugen Bleuler (qui a inventé le terme «schizophrénie»). Jung a passé l'hiver 1902-1903 à étudier avec Janet. Comme le lui conseillait Bleuler, Jung a fait passer le test d'association de mots de Galton à des psychotiques afin de découvrir la nature de leurs processus de pensée inconsciente. Cette recherche a plutôt bien réussi et a permis à Jung d'acquérir une notoriété précoce. Il s'est familiarisé avec la théorie de Freud en lisant *L'interprétation des rêves*. Il a testé les idées de Freud dans sa propre pratique et les a trouvées efficaces. Il a commencé à correspondre avec Freud et ils se sont finalement rencontrés chez ce dernier à Vienne. Leur première rencontre a duré 13 heures et ils sont devenus des amis proches. Jung était ambitieux, bel homme, charismatique même (et non juif). Freud voyait



Carl Jung

en lui un merveilleux ambassadeur, c'est-à-dire quelqu'un qui pourrait faire encore plus pour populariser la psychanalyse et deviendrait de toute évidence son héritier.

Quand G. Stanley Hall a invité Freud à donner une série de conférences à l'université Clark en 1909, Jung l'a accompagné aux États-Unis et a fait quelques exposés (sur sa recherche sur les associations de mots). Environ à la même époque, Jung a commencé à exprimer des doutes concernant l'insistance de Freud sur la motivation sexuelle. Ces doutes sont devenus si forts que, en 1912, les deux ont cessé de correspondre et, en 1914, ils ont mis un terme à leur relation, bien que Freud ait nommé Jung premier président de l'Association internationale de psychanalyse.

Jung avait l'esprit de compétition et était ambitieux, aussi certains ont laissé entendre que les motifs sous-jacents de cette rupture étaient plus personnels que professionnels (McLynn, 1996). Certes, Freud était un communicateur hors pair tandis que les écrits de Jung étaient souvent critiqués d'un point de vue stylistique. Même si la frustration ou la jalousie y ont joué un rôle, cette séparation a beaucoup perturbé Jung, qui a alors entamé ce qu'il a appelé ses « années sombres », une période pendant laquelle il était si déprimé qu'il ne pouvait même pas lire un livre scientifique (Jung, 1961).

La nature de la **libido** était la source majeure des difficultés entre Freud et Jung. Lors de son association avec Jung, Freud a défini la libido comme l'énergie sexuelle, qu'il considérait comme l'élément moteur principal de la personnalité. Ainsi, pour Freud, la plupart des comportements humains sont motivés par la sexualité. Jung n'était pas d'accord, il disait que l'énergie libidinale était une force de vie créatrice qui pouvait s'appliquer à la croissance psychologique continue de l'individu. Selon lui, plusieurs tentatives humaines autres que sexuelles utilisent l'énergie libidinale, notamment pour satisfaire des besoins biologiques et philosophiques ou spirituels.

Selon Jung, le but de la vie est de se réaliser, ce qui implique un mélange harmonieux de tous les aspects de la personnalité. La façon dont ces divers aspects se manifestent chez une personne s'appelle l'individuation. Le travail qui consiste à reconnaître et à exprimer toutes les forces qui nous habitent est monumental parce que ces forces sont généralement conflictuelles. La raison est en conflit avec l'irrationnel, les sentiments avec les pensées, les tendances masculines avec les tendances féminines, l'introversion avec l'extraversion, et les processus conscients avec ceux qui sont inconscients. Nous passons la plus grande partie de l'enfance, de l'adolescence et du début de l'âge adulte à tenter de comprendre ces forces conflictuelles. Ce n'est généralement que vers la fin de la trentaine ou le début de la quarantaine qu'une transformation majeure se produit. Quand la personne a reconnu les diverses forces conflictuelles de sa personnalité, elle peut les synthétiser et les harmoniser. La réalisation de soi se produit quand tous les éléments discordants de la personnalité peuvent s'exprimer de façon égale. Chez un individu sain et accompli, chaque système de personnalité est différencié, développé et exprimé. Bien que Jung pensait que tout le monde a une tendance innée à se réaliser, il croyait aussi que les gens atteignent rarement cet état.

## L'inconscient personnel et collectif

L'**inconscient personnel** de Jung combine les notions freudiennes du préconscient et de l'inconscient et consiste en des expériences qui ont été soit réprimées, soit simplement oubliées — des éléments de la vie d'une personne qui, pour une raison ou une autre, ne sont pas présents dans la conscience. Certains éléments peuvent être facilement remémorés et d'autres, non.

L'**inconscient collectif** était le concept de Jung le plus mystique, le plus controversé et le plus important. Jung pensait que l'inconscient collectif était la composante la plus profonde et la plus puissante de la personnalité, qui reflétait les expériences cumulatives des humains tout au long de leur évolution. Selon Jung, c'est « l'accumulation des expériences ancestrales non dites qui datent de millions d'années, l'écho des événements mondiaux préhistoriques auquel chaque siècle ajoute une quantité infinitésimale de variation et de différenciation » (1928, p. 162 [notre traduction]). L'inconscient collectif enregistre les expériences communes que les humains possèdent grâce aux éons. Ces expériences constituent un enregistrement, un héritage, et deviennent des prédispositions à réagir émotionnellement à certaines catégories d'expériences. Pour Jung, chaque prédisposition était un **archétype**.

Ainsi, selon lui, l'esprit n'est pas une « tableau vierge » à la naissance. Il contient une structure qui s'est développée de façon lamarckienne. C'est-à-dire que les expériences des générations précédentes se transmettent aux nouvelles générations. On peut considérer les archétypes comme des images génériques avec lesquelles les événements de la vie interagissent. Ils n'enregistrent pas que les expériences perceptuelles, mais aussi les émotions qui leur sont généralement associées. En réalité, Jung pensait que les caractéristiques les plus importantes des archétypes étaient les composantes émotives. Quand une expérience « communique » avec un archétype ou « s'identifie » à lui, l'émotion suscitée est typique de la réaction affective que les personnes ont eue envers ce type d'expérience par l'intermédiaire des éons. Par exemple, à la naissance, chaque enfant a une conception générique de la mère qui résulte

des expériences cumulatives des générations précédentes. Il tentera de projeter dans sa vraie mère les caractéristiques de l'image générique de la mère. Cet archétype influencera non seulement sa façon de voir sa mère, mais aussi de réagir émotionnellement face à elle. Pour Jung, les archétypes fournissent à chacun un cadre d'expérience perceptuelle et émotionnelle. Ils prédisposent les gens à voir les choses d'une certaine façon, à vivre certaines expériences émotionnelles et à adopter certaines catégories de comportement. L'une d'entre elles est la construction du mythe :

> Les humains primitifs réagissaient à toutes leurs expériences émotionnelles en fonction des mythes, et c'est cette tendance à construire les mythes qui est enregistrée dans l'inconscient collectif et transmise aux générations futures. Ce dont nous héritons, c'est donc la tendance à refaire l'expérience de certaines manifestations de ces mythes primordiaux quand nous devons affronter des événements associés à ces mythes pour les éons. Chaque archétype peut être considéré comme une tendance héréditaire à réagir émotionnellement et au plan mythique à certains types d'expériences —, par exemple lorsqu'on fait face à un enfant, une mère, un amoureux, un cauchemar, un décès, une naissance, un tremblement de terre ou un étranger. (Hergenhahn et Olson, 2003, p. 77-78 [notre traduction])

Bien que Jung reconnaissait un grand nombre d'archétypes, il a davantage développé les suivants. La persona fait en sorte que les gens présentent uniquement une partie de leur personnalité au public. C'est un masque dans le sens où les aspects les plus importants de la personnalité se cachent derrière lui. L'anima apporte la composante féminine à la personnalité masculine et un cadre dans lequel les hommes peuvent interagir avec les femmes. L'animus apporte la composante masculine à la personnalité féminine et un cadre dans lequel les femmes peuvent interagir avec les hommes. L'ombre, l'archétype dont nous héritons de nos ancêtres préhumains, nous donne une tendance à être immoraux et agressifs. Nous projetons symboliquement cet aspect de notre personnalité sur les diables, les démons, les monstres et les esprits malfaisants. Le soi fait en sorte que les individus tentent de synthétiser toutes les composantes de leur personnalité. Il représente le besoin humain d'unité et de globalité de toute la personnalité. Le but de la vie est d'abord de découvrir et de comprendre les diverses parties de la personnalité puis de les synthétiser en une unité harmonieuse. Jung appelait cette unité l'autoactualisation.

Jung a également décrit deux orientations ou attitudes principales envers le monde, soit l'**introversion** et l'**extraversion**. Il pensait que chaque personne manifeste les deux attitudes, mais que l'une domine généralement l'autre. La personne introvertie a tendance à être calme, imaginative, et à s'intéresser davantage aux idées qu'aux interactions avec les autres. La personne extrovertie est sociable et va vers les autres. Bien que la plupart des individus aient une tendance à l'introversion ou à l'extraversion, Jung pensait que les deux attitudes se retrouvent de façon égale dans la personnalité adulte saine et mature. L'indicateur de types psychologiques Myers-Briggs (MBTI), un instrument de mesure de la personnalité largement utilisé, s'appuie en partie sur ces idées (Myers, McCaulley, Quenk et Hammer, 1981).

## La causalité, la synchronicité et les rêves

Comme Freud, Jung était déterministe. Tous deux pensaient que les causes importantes de la personnalité d'un individu se trouvaient dans ses expériences passées. Cependant, Jung croyait que, pour vraiment saisir cet individu, il fallait comprendre ses expériences antérieures — y compris celles enregistrées dans l'inconscient collectif — et ses objectifs. Ainsi, contrairement à la théorie de Freud, celle de Jung englobait la téléologie (le but). Pour lui, les individus sont à la fois poussés par leur passé et tirés par leur avenir.

Un autre déterminant important de la personnalité, selon Jung, est la **synchronicité**, ou les coïncidences significatives. La synchronicité a lieu quand deux événements ou plus, dont chacun a une causalité indépendante, se rassemblent de façon significative. Progoff donne les exemples suivants :

> Une personne […] fait un rêve ou une série de rêves, et ils coïncident avec un événement extérieur. Un individu demande une faveur spéciale, souhaite ou espère fortement quelque chose, et, sans qu'on puisse l'expliquer, il obtient satisfaction. Une personne croit en quelqu'un, ou en un symbole spécial, et pendant qu'elle prie ou médite à la lueur de sa foi, il se produit une guérison physique ou une autre forme de « miracle ». (1973, p. 122 [notre traduction])

Les rêves étaient importants pour Jung, mais il les interprétait très différemment de Freud. Ce dernier pensait que les expériences traumatisantes réprimées se révélaient dans les rêves parce que, pendant le sommeil, les défenses de l'individu diminuaient. Pendant l'éveil, ces expériences seraient activement maintenues dans l'inconscient parce que, sinon, elles provoqueraient une angoisse extrême. Jung pensait que tout le monde avait le même inconscient collectif, mais que les habiletés de chacun à reconnaître et à exprimer les archétypes étaient différentes. Comme nous l'avons vu, il croyait aussi que tout le monde avait une tendance innée à reconnaître, à exprimer et à synthétiser les diverses composantes de la personnalité et, ce faisant, à se réaliser. Cependant, malgré cette tendance, la plupart des gens ne se réalisent pas.

Pour eux, certaines composantes de la personnalité restent méconnues et sous-développées. Selon Jung, les rêves sont un moyen d'exprimer les aspects de la psyché qui sont sous-développés. Si une personne n'exprime pas adéquatement l'ombre, par exemple, elle aura tendance à faire des cauchemars impliquant divers monstres. En conséquence, l'**analyse du rêve** pourrait déterminer les aspects de la psyché qui ont la possibilité de s'exprimer et ceux qui ne l'ont pas.

## Les critiques et les contributions

On a reproché à la théorie de Jung d'englober l'occultisme, le spiritualisme, le mysticisme et la religion. Plusieurs considéraient qu'il n'était pas scientifique ou même qu'il était antiscientifique parce qu'il utilisait entre autres des symboles trouvés dans les arts, la religion et l'imagination humaine pour développer et vérifier sa théorie. Le concept de l'archétype, qui occupe une place majeure dans sa théorie, a été critiqué parce qu'on le jugeait métaphysique et invérifiable. Certains ont globalement qualifié sa théorie d'obscure, d'incompréhensible, d'incohérente et parfois de contradictoire. Enfin, on a désapprouvé son usage de la notion lamarckienne de l'héritage des caractéristiques acquises.

Malgré ces critiques, les théories jungiennes restent populaires dans le domaine de la psychologie. Il a des partisans influents dans le monde entier, et des instituts jungiens développent et diffusent ses idées dans plusieurs villes importantes (DeAngelis, 1994 ; Kirsch, 2000). Les notions d'introversion et d'extraversion ont donné lieu à de nombreuses recherches et font partie de tous les tests de personnalité les plus importants, par exemple, l'inventaire de personnalité multiphasique du Minnesota, le « Modèle des cinq facteurs de la personnalité » (*Big 5*) et l'indicateur de types psychologiques Myers-Briggs. Ces deux concepts font aussi partie des composantes principales de la théorie de la personnalité de Hans J. Eysenck (1916-1997) (*voir par exemple Eysenck et Eysenck, 1985*).

## Alfred Adler

Né en banlieue de Vienne, **Alfred Adler** (1870-1937) eut une enfance qu'il qualifia plus tard de misérable. C'était un enfant chétif qui se trouvait petit et laid. Il entretenait également une rivalité féroce avec son frère plus âgé.

Comme Jung, Adler s'est familiarisé avec la psychologie freudienne en lisant *L'interprétation des rêves*. Adler a rédigé un article défendant la théorie de Freud et a été invité à adhérer à la Société psychanalytique de Vienne qu'il a présidée en 1910. Cependant, des différences entre lui et Freud ont commencé à apparaître, et, vers 1911, elles étaient si prononcées qu'Adler a démissionné de son poste de président. Après une association qui avait duré neuf ans, son amitié avec Freud se désagrégea et les deux hommes ne se revirent jamais. Freud accusait Adler de devenir célèbre en réduisant la psychanalyse au bon sens des profanes. Freud a dit d'Adler : « J'ai transformé un pygmée en un grand homme » (Wittels, 1924, p. 255 [notre traduction]). Ernest Jones résume en quoi la position d'Adler divergeait de celle de Freud :


Alfred Adler

> Les facteurs sexuels et particulièrement les facteurs sexuels infantiles sont réduits au minimum; d'après lui, le désir incestueux d'intimité qu'éprouve le petit garçon à l'égard de sa mère n'est plus que le désir mâle, déguisé en désir sexuel, de conquérir une femelle. Les concepts de refoulement, de sexualité infantile, celui même d'inconscient, sont écartés, de sorte que la psychanalyse se trouve vraiment réduite à peu de choses. (1955/éd. fr. 1961, p. 139)

En 1926, lors de sa visite aux États-Unis, Adler reçoit un accueil chaleureux. Il y élit domicile en 1935, en partie à cause de la menace nazie en Europe. Il meurt le 28 mai 1937 alors qu'il donne une série de conférences à Aberdeen, en Écosse. Le commentaire suivant de Freud, adressé à une personne émue d'apprendre la mort d'Adler, révèle bien son animosité :

> Je ne comprends pas votre sympathie pour Adler. Pour un garçon juif d'un faubourg viennois, une mort à Aberdeen est une carrière inhabituelle en elle-même et une preuve de son avancement. Le monde l'a réellement généreusement récompensé pour le service qu'il lui a rendu en s'opposant à la psychanalyse. (E. Jones, 1957/éd. fr. 1975, p. 238)

Au contraire de Freud, dont la clientèle était en majorité bien nantie, Adler a concentré sa pratique sur la classe ouvrière (Wassermann, 1958). Cette particularité a sans nul doute influencé la vision des deux hommes. Adler était frappé par la lutte constante de l'homme ordinaire contre les difficultés du quotidien et par son puissant désir d'« aller de l'avant ». Fiebert (1997) donne des détails sur

l'implication professionnelle initiale d'Adler auprès de Freud, sur les sources de leurs dissensions et sur leur relation après « l'excommunication » d'Adler.

## L'infériorité et la compensation

Comme Freud, Adler était formé selon la tradition médicale matérialiste positiviste d'après laquelle tout trouble physique ou mental est d'origine physiologique. Adler (1907/1917) a émis l'opinion suivante : chez un individu, certains organes sont « inférieurs » aux autres, et sont plus vulnérables aux maladies. Par exemple, certaines personnes naissent avec une vue faible, d'autres avec un cœur faible, ou encore des membres faibles, etc. Comme l'environnement impose une pression à ces parties du corps, l'individu développe une faiblesse qui inhibe le fonctionnement normal.

La **compensation** est l'une des façons de s'adapter à une faiblesse. C'est-à-dire que l'individu s'adapte en développant des forces dans d'autres parties du corps. Par exemple, un aveugle peut développer une très grande sensibilité auditive. Une autre façon serait la **surcompensation**, soit de transformer une faiblesse en une force. Les exemples habituels sont celui de Teddy Roosevelt, un enfant fragile qui s'est transformé en grand et solide amateur de plein air ; et celui de Démosthène, qui est devenu un grand orateur malgré son défaut d'élocution. Adler est médecin au moment où il émet ce point de vue, et ses observations sont clairement conformes à la médecine matérialiste positiviste de l'époque.

En 1910, Adler intègre le domaine de la psychologie quand il remarque que la compensation et la surcompensation peuvent être dirigées vers les infériorités psychologiques autant que physiques. À la naissance, tous les êtres humains sont totalement dépendants des autres pour survivre et ont donc un **sentiment d'infériorité**. Dans leur enfance puis à l'âge adulte, cela les pousse à acquérir du pouvoir afin de surmonter ce sentiment. Au début de sa théorie, Adler souligne la conquête du pouvoir comme moyen de surmonter le sentiment d'infériorité ; plus tard, il suggère que les individus recherchent la perfection ou la supériorité à cette même fin.

Bien que le sentiment d'infériorité stimule toute croissance personnelle et qu'il soit donc bon, il peut aussi handicaper les individus. Certains sont tellement submergés par un tel sentiment qu'ils n'accomplissent pas grand-chose, voire rien du tout, et ont selon Adler un **complexe d'infériorité**. Ainsi, le sentiment d'infériorité peut être un stimulus de croissance positive ou une force handicapante, selon l'attitude que l'individu adopte envers lui.

Une autre variable psychologique intéressait Adler : le rang de naissance. Ainsi, Adler croyait que les enfants arrivés en deuxième, comme lui-même, avaient généralement de l'ambition et l'esprit de compétition, et faisaient souvent les frais d'une rivalité fraternelle. Les aînés s'efforcent souvent de répondre aux attentes élevées de leurs parents, tandis que les benjamins d'une famille de trois enfants ou plus ont toutes les chances d'être gâtés et immatures, et de le rester même à l'âge adulte.

## La vision du monde, les buts imaginaires et les habitudes de vie

La philosophie de la pensée propositionnelle de Hans Vaihinger a influencé la théorie d'Adler. Au chapitre 9, nous avons vu que Vaihinger cherchait surtout à démontrer que la fiction scientifique, mathématique, religieuse, philosophique et jurisprudentielle permet une vie sociétale complexe. Cependant, Adler a appliqué le concept de fiction de Vaihinger à la vie des individus. Comme ce dernier, il pensait que la vie était dénuée de sens par nature, et que, en conséquence, c'était à l'individu de lui en donner un, quel qu'il soit.

La vision du monde de l'individu se développe à partir des premières expériences de l'enfance. Selon la nature de celles-ci, un enfant peut en venir à considérer le monde comme un endroit dangereux et maléfique ou comme un endroit chaleureux et aimant. La première invention de sens est donc la création d'une vision du monde. Ensuite, l'enfant réfléchit à la façon de vivre dans le monde tel qu'il le perçoit. Il commence à planifier son avenir en créant ce qu'Adler a tantôt appelé le finalisme fictionnel, tantôt la fiction directrice ou les idées directrices. Ce sont des objectifs raisonnables étant donné la vision du monde de l'enfant. Si elle est positive, l'enfant peut tenter d'envisager de devenir médecin, enseignant, artiste ou scientifique. Si sa vision est négative, il peut devenir agressif et planifier une vie de crime et de destruction.

Les fictions directrices découlent de la vision du monde (des objectifs) et le **style de vie** émane de ces fictions. Le style de vie comprend principalement les activités quotidiennes effectuées lorsqu'un individu poursuit ses objectifs. Cependant, le style de vie détermine aussi les aspects de la vie sur lesquels l'individu va se concentrer et la manière dont il va procéder, la façon de résoudre les problèmes et ce qu'il perçoit ou ce qu'il ignore.

Selon Adler, pour que le style de vie soit réellement efficace, il doit contenir un **intérêt social** considérable, c'est-à-dire que l'individu doit consacrer une partie de son objectif à tenter de constituer une société qui serait meilleure pour tous. Adler disait de tout style de vie exempt d'intérêt social qu'il était erroné. Comme le névrotique a généralement un style de vie erroné, le travail du psychothérapeute est de

le remplacer par un style de vie qui contient une quantité saine d'intérêt social.

## Le soi créatif

Adler s'est radicalement écarté des théories de Freud et de Jung en affirmant que les humains ne sont pas victimes de leur environnement ni de leur héritage biologique. Bien que l'environnement et l'hérédité fournissent les matières premières de la personnalité, l'individu est libre de les assembler comme il le souhaite. Par exemple, il a le choix de laisser le sentiment d'infériorité handicaper sa croissance ou de s'en servir pour favoriser celle-ci. Et bien que la vie soit par nature absurde, chacun est libre d'inventer une signification et ensuite d'agir « comme si » elle était vraie. Le concept du **soi créatif** allait de pair avec la croyance existentielle selon laquelle les êtres humains sont libres de choisir leur propre destinée. En fait, on retrouve un bon nombre des idées de Nietzsche chez Adler.

Avec ce concept, Adler a rejeté le fondement même de la psychanalyse de Freud — les souvenirs réprimés des expériences traumatisantes. Adler a dit : « Nous ne subissons pas le choc [des expériences traumatisantes], nous faisons simplement correspondre celles-ci à nos objectifs » (1931/1958, p. 14 [notre traduction]). Quand l'individu a créé sa vision du monde, développé ses buts finaux et son style de vie, il interprète toutes les expériences en conséquence. Comme telle, la thérapie adlérienne est souvent vue comme un premier pas vers la psychologie humaniste, que nous étudierons dans le prochain chapitre (Carlson, Watts et Maniacci, 2006).

## Karen Horney

**Karen Horney** (1885-1952) est née Karen Danielson, dans un petit village proche d'Hambourg, en Allemagne. Son père était un capitaine de navire norvégien, et sa mère, qui avait 18 ans de moins que lui, appartenait à une importante famille hollando-allemande. Le père de Karen était un fondamentaliste qui craignait Dieu, qui pensait que les femmes étaient inférieures aux hommes et qu'elles étaient la source du mal dans le monde.

Karen avait des sentiments contradictoires envers son père. Elle détestait ses fréquentes déclarations désobligeantes sur son apparence et son intelligence, mais elle l'aimait parce qu'il ajoutait du piquant à sa vie, par exemple en l'amenant avec lui lors d'au moins trois longs voyages en mer. Sa famille comprenait aussi quatre enfants du mariage précédent de son père, et son frère plus âgé qui s'appelait Berndt. La famille appelait le père « le lanceur de Bible » (Rubins, 1978, p. 11 [notre traduction]) parce que, souvent, après avoir longuement lu la Bible, il explosait de colère et la jetait sur sa femme. Ces expériences ont conduit Karen à développer une attitude négative envers la religion et les symboles d'autorité en général. Après avoir été traitée par un médecin à l'âge de 12 ans, elle décida de devenir docteure. Son père s'opposait à sa décision alors que sa mère l'appuyait.



Karen Horney

En 1906, à l'âge de 21 ans, elle commence à fréquenter la faculté de médecine de Freiberg, en Allemagne. En octobre 1909, elle épouse Oskar Horney, un avocat avec lequel elle aura trois enfants (dont deux suivront une psychanalyse avec Melanie Klein). Elle obtient son diplôme de médecine en 1913 à l'université de Berlin où elle excelle. Elle suit ensuite une formation psychanalytique à l'Institut de psychanalyse de Berlin, où elle suit une psychanalyse d'abord avec Karl Abraham, puis avec Hans Sachs, deux des plus importants analystes freudiens de cette époque (tous les deux membres du cercle intime de Freud). En 1918, à l'âge de 33 ans, elle commence à pratiquer la psychanalyse et à enseigner à l'Institut, ce qu'elle fera jusqu'en 1932, tout en continuant sa pratique privée.

En 1932, l'important analyste Franz Alexander l'invite à aller aux États-Unis pour devenir directrice associée du nouvel Institut de psychanalyse de Chicago, et elle accepte. Deux ans plus tard, elle déménage à New York où elle forme des analystes à l'Institut de psychanalyse de New York et où elle ouvre un bureau privé. C'est à cette époque qu'apparaissent les principales différences entre ses idées et celles des freudiens traditionnels. À cause de ces différences, les thèses de ses étudiants sont constamment rejetées et, finalement, ses tâches d'enseignement sont réduites. En 1941, elle démissionne de l'Institut et, peu après, elle fonde sa propre organisation appelée l'Institut américain de psychanalyse, où elle continue à développer ses propres idées jusqu'à sa mort, en 1952.

## Les divergences générales avec la théorie freudienne

Horney pensait que les notions freudiennes comme l'inconscient, la motivation sexuelle, le complexe d'Œdipe et la division de l'esprit entre le ça, le moi et le surmoi étaient peut-être appropriées au contexte culturel de Freud à l'époque, mais qu'elles étaient peu adaptées aux problèmes des gens pendant la Grande Dépression aux États-Unis. Elle a découvert que les problèmes de ses clients concernaient la perte de leur emploi et le manque d'argent nécessaire au paiement du loyer, de la nourriture et des soins médicaux de leur famille. Elle a rarement trouvé que les conflits sexuels étaient la cause de leurs problèmes. Elle en a conclu que ce sont les expériences d'une personne au plan social qui déterminent si elle aura ou non des problèmes psychologiques, et non le conflit intrapsychique (entre le ça, le moi et le surmoi) décrit par Freud. Pour Horney, les causes de la maladie mentale résidaient dans la société et dans les interactions sociales, et c'était sur ces facteurs que portait le processus thérapeutique.

Horney (1937) a élaboré sa vision selon laquelle les relations humaines perturbées causent des problèmes psychologiques et, de toutes les relations humaines, celles qui unissent les parents et l'enfant sont les plus importantes. Elle pensait que l'enfant a deux besoins de base : être à l'abri de la douleur, de la peur et du danger, et satisfaire ses besoins biologiques. Deux possibilités existent : les parents peuvent satisfaire systématiquement et tendrement les besoins de l'enfant, ou faire preuve d'indifférence, d'inconstance, ou même haïr leur enfant. Dans le premier cas, l'enfant deviendra un adulte sain et normal. Dans le deuxième, il vivra le mal basique et deviendra névrotique.

L'enfant qui vit une forme ou une autre du mal basique développe une **hostilité basique** envers les parents. Comme la relation avec ses parents est tellement fondamentale, son hostilité se transforme en vision du monde. C'est-à-dire qu'il considère le monde comme un endroit dangereux et imprévisible. Toutefois, comme il n'est pas en mesure d'agresser ses parents ni le monde, l'hostilité basique qu'il ressent doit être réprimée. Elle devient alors de l'**angoisse basique**. L'angoisse basique est « le sentiment envahissant de solitude et d'impuissance devant un monde hostile » (Horney, 1937/éd. fr. 1953, p. 62) et est une condition préalable au développement de la névrose.

La personne qui se sent seule et impuissante dans un monde hostile vit de l'angoisse basique et doit trouver un moyen de faire face à ces sentiments et à ce monde. Horney (1945) décrit les trois principaux modèles d'adaptation dont disposent les névrosés, c'est-à-dire ceux qui ressentent de l'angoisse basique.

L'un est d'**aller vers les autres**, et l'individu adopte ainsi le type obéissant. Celui-ci semble dire : « si je cède, on ne me fera pas de mal » (Horney, 1937/éd. fr. 1953, p. 67) :

> En somme, les individus de ce type ont besoin d'être aimés, désirés, adulés ; de se sentir acceptés, accueillis, approuvés, appréciés ; d'être nécessaires, d'être importants pour les autres, notamment pour telle personne particulière ; d'être aidés, protégés, choyés, guidés. (Horney, 1945/éd. fr. 1955, p. 40)

Le deuxième modèle d'adaptation important est d'**aller à l'encontre des autres**, et l'individu adopte ainsi le type hostile. Ce type-là semble dire : « si je suis puissant, nul ne pourra me faire de mal » (Horney, 1937/éd. fr. 1953, p. 67) :

> Le névrosé envisage toute situation, toute relation, en se demandant : « Que puis-je bien en retirer ? » — qu'il s'agisse d'argent, de prestige, de connaissances ou d'idées. Lui-même est consciemment ou à demi consciemment persuadé que tout le monde agit de cette manière, et qu'il importe donc d'opérer de façon plus efficace que les autres. (Horney, 1945/éd. fr. 1955, p. 52)

Le troisième modèle est de **se détourner des autres**, et l'individu adopte ainsi le type détaché, qui semble dire : « si je m'abstiens, personne ne pourra me faire de mal » (Horney, 1937/éd. fr. 1953, p. 68) :

> Ce qui est crucial, c'est leur besoin intérieur d'établir une distance émotionnelle entre elles [les personnes] et les autres. Plus précisément, c'est leur détermination consciente et inconsciente, de ne se trouver affectivement engagées en aucune manière, que ce soit dans l'amour, la lutte, la coopération ou la compétition. Elles tracent autour d'elles comme un cercle magique où nul ne saurait pénétrer. (Horney, 1945/éd. fr. 1955, p. 59)

Horney pensait que les individus psychologiquement sains utilisent les trois modèles d'adaptation selon les circonstances. Cependant, les névrosés n'en utilisent qu'un seul et tentent de l'appliquer à toutes les circonstances de la vie. Il est intéressant de noter qu'on retrouve des prolongements des travaux de Horney dans le domaine de la gestion, où ses concepts sont appliqués aux styles de leadership problématiques.

## La psychologie féminine

Chodorow (1989) considère Horney comme la première psychanalyste féministe. Au début, Horney était d'accord avec l'affirmation de Freud selon laquelle l'anatomie fait partie de la destinée, c'est-à-dire que le genre détermine les principaux traits de la personnalité. Cependant, selon elle, ce sont les hommes qui envient l'anatomie des femmes, et non l'inverse :

> Mais du point de vue biologique, la femme a, dans la maternité ou dans l'aptitude à la maternité, une supériorité psychologique indiscutable et non des moindres. Cela est

> clairement reflété dans l'inconscient de la psyché masculine, par l'envie de maternité qu'éprouve le garçon. […] Quand on commence (comme je l'ai fait) à analyser des hommes après une assez longue expérience d'analyses de femmes, on éprouve une étonnante impression devant l'intensité de cette envie de grossesse, d'accouchement et de maternité, aussi bien que devant l'envie des seins et de l'acte d'allaiter. (Horney et Kelman, 1967/éd. fr. 1971, p. 54-55)

À la fin, Horney pensait que les traits de personnalité sont davantage déterminés par les facteurs culturels que par les facteurs biologiques. Dès 1923, elle commence à rédiger des articles sur l'influence de la culture sur le développement de la personnalité féminine, et continue à le faire jusqu'en 1937. Ces articles sont regroupés dans *Feminine Psychology* (Horney et Kelman, 1967).

Horney était d'accord avec Freud sur le fait que les femmes se sentent souvent inférieures aux hommes, mais, pour elle, ce sentiment n'a rien à voir avec l'envie de posséder un pénis. Selon elle, les femmes sont effectivement inférieures à l'homme sur le plan culturel, mais pas biologique. Elle décrit comment les stéréotypes culturels freinent les femmes :

> Les efforts de la femme pour parvenir à l'indépendance et l'accroissement de son champ d'intérêts et d'activités rencontrent continuellement un scepticisme qui insiste sur le fait que de tels efforts ne devraient être accomplis que du point de vue économique et qu'ils vont à l'encontre de son caractère inhérent et ses tendances naturelles. En conséquence, tous les efforts de ce genre sont considérés comme étant sans importance vitale pour la femme, dont en fait chaque pensée devrait être exclusivement centrée sur l'homme ou sur la maternité. (Horney et Kelman, 1967/éd. fr. 1971, chapitre 12)

Quand les femmes semblent souhaiter être masculines, ce qu'elles cherchent en réalité, c'est l'égalité culturelle. Comme la culture est un produit masculin, une des façons d'acquérir du pouvoir est de devenir masculine : « Notre civilisation tout entière est une civilisation de l'homme. L'État, les lois, la moralité, la religion et les sciences sont des créations de l'homme » (Horney et Kelman, 1967/éd. fr. 1971, p. 49-50). De même :

> Le désir d'être un homme […] peut être l'expression du désir de toutes les qualités ou privilèges qui, dans notre culture, sont regardés comme masculins, tels que la force, le courage, l'indépendance, le succès, la liberté sexuelle, le droit de choisir le partenaire. (Horney, 1939/éd. fr. 1951, p. 86-87)

Horney était d'accord avec Freud sur l'importance des expériences pendant la petite enfance et sur les motivations inconscientes, mais elle était en désaccord avec son insistance sur la motivation biologique et soulignait plutôt la motivation culturelle. Pour ce qui est du processus thérapeutique, Horney avait recours à l'association libre et à l'analyse des rêves. De plus, elle pensait que le transfert et la résistance apportent des informations importantes. Elle était beaucoup plus optimiste que Freud sur la capacité des gens à modifier leur personnalité et, contrairement à lui, elle pensait qu'ils sont capables de résoudre beaucoup de leurs problèmes. Son livre *Self-Analysis* (1942/1968) fut l'un des premiers livres de développement personnel et fut controversé, entre autres parce que Freud avait affirmé que tous les analystes doivent avoir suivi une psychanalyse avant d'être qualifiés pour traiter des patients.

En conclusion, nous pouvons dire que Horney était fortement influencée par la théorie freudienne et qu'elle l'acceptait en grande partie. Cependant, elle a fini par être en désaccord avec presque toutes les conclusions de Freud au sujet des femmes.

Comme Freud a été le premier à s'efforcer d'expliquer la personnalité et à tenter de comprendre et de traiter les individus aux prises avec des maladies mentales, toutes les théories de la personnalité et les techniques thérapeutiques subséquentes lui sont redevables. Le nombre de personnages importants qu'il a influencés représente un des plus grands hommages qui lui aient été rendus et, dans ce chapitre, nous n'en avons abordé que quelques-uns. (*Pour un échantillon plus complet, voir Roazen, 1992.*)

## Résumé

Bien que la majorité, sinon la totalité des conceptions qui allaient caractériser la psychanalyse faisaient partie de l'héritage philosophique et scientifique de Freud, son importance du point de vue historique vient de ce qu'il a synthétisé ces conceptions disparates en une théorie exhaustive de la personnalité. Freud fut formé selon la tradition du physiologisme positiviste et il tenta d'abord d'expliquer l'hystérie comme un problème physiologique, mais les événements l'amenèrent à essayer d'en formuler plutôt une explication psychologique. Breuer lui apprit que, lorsque sa patiente Anna O. se détendait complètement ou était sous hypnose et qu'il l'amenait à se rappeler les circonstances dans lesquelles l'un de ses nombreux symptômes était apparu pour la première fois, ce symptôme disparaissait au moins temporairement. Cette forme de traitement fut appelée « méthode cathartique ». Freud

apprit également du travail de Breuer avec Anna O. que le patient réagit parfois face au thérapeute comme s'il s'agissait d'une personne significative dans sa vie, et il désigna ce processus par le terme « transfert ». Il arrive aussi que le thérapeute établisse une relation émotionnelle avec le patient, un processus nommé « contre-transfert ». On considère généralement que les *Études sur l'hystérie* (1895/1955, éd. fr. 2003), l'ouvrage que Freud cosigna avec Breuer, marque le début officiel de l'école psychanalytique. Auprès de Charcot, Freud apprit que l'hystérie est un trouble réel dont souffrent autant les hommes que les femmes, que des idées dissociées de la conscience suite à un traumatisme sont susceptibles de provoquer des symptômes physiques chez les personnes génétiquement prédisposées à l'hystérie et que les symptômes de cette maladie peuvent être d'origine sexuelle.

Peu de temps après avoir commencé à traiter des patients hystériques, Freud employa l'hypnose, mais il constata qu'il lui était impossible d'hypnotiser certains patients et que ceux qu'il avait réussi à hypnotiser n'étaient soulagés de leurs symptômes que temporairement. Il se rendit également compte que plusieurs patients refusaient de croire ce qu'ils avaient révélé alors qu'ils étaient sous hypnose et qu'il était donc impossible de les faire bénéficier de l'examen rationnel de choses jusque-là refoulées. Après avoir mis à l'épreuve diverses techniques, Freud opta finalement pour celle de l'association libre, qui consistait à inciter ses patients à dire tout ce qui leur venait à l'esprit, sans se censurer. En analysant les symptômes d'un patient et en examinant minutieusement ses associations libres, Freud espérait découvrir les souvenirs refoulés responsables des troubles. Les patients résistent à l'entrée de ces pensées pathologiques dans la conscience parce qu'elles provoquent de l'angoisse. Freud pensa d'abord que l'hystérie est due à un épisode de séduction sexuelle durant l'enfance, mais il en vint plus tard à la conclusion que les épisodes de ce type qu'il avait découverts étaient habituellement des fantasmes du patient.

Au cours de son autoanalyse, Freud constata que les rêves renfermaient les mêmes indices sur les origines d'un problème psychologique que les symptômes physiques ou les associations libres. Il fit la distinction entre le contenu manifeste d'un rêve, soit le sujet apparent du rêve, et son contenu latent, c'est-à-dire le sujet réel du rêve. Selon lui, le contenu latent représente l'accomplissement hallucinatoire d'un désir auquel la personne ne peut faire face consciemment sans éprouver de l'angoisse. Le travail du rêve déguise le véritable sens de celui-ci. Il comprend diverses opérations dont la condensation, par laquelle plusieurs éléments de la vie de la personne sont exprimés au moyen d'un symbole unique, et le déplacement, qui consiste à rêver à une chose, à une personne ou à un événement ayant un lien symbolique avec une chose, une personne ou un événement anxiogène plutôt que de rêver à l'élément anxiogène lui-même. Au cours de son autoanalyse, Freud confirma plusieurs de ses notions théoriques, dont le complexe d'Œdipe.

Selon Freud, le psychisme d'un adulte se compose du ça, du moi et du surmoi. Le ça est entièrement inconscient et exige une satisfaction immédiate de ses besoins ; c'est pourquoi on dit qu'il est régi par le principe de plaisir. Il renferme toutes les pulsions et l'énergie qui leur est associée. Pour satisfaire ses besoins, il dispose uniquement des processus primaires d'action réflexe et d'accomplissement hallucinatoire des désirs. La fonction du moi est de trouver dans le milieu des objets réels susceptibles de satisfaire les besoins ; on dit donc qu'il est régi par le principe de réalité. Les processus rationnels du moi sont dit secondaires par opposition aux processus primaires irrationnels du ça. La troisième composante du psychisme est le surmoi, formé de la conscience morale, résultant de l'intériorisation des expériences pour lesquelles l'enfant a été puni, et de l'idéal du moi, résultant de l'intériorisation des expériences pour lesquelles l'enfant a été récompensé.

Freud distingue : l'angoisse réelle, ou la peur d'événements environnementaux ; l'angoisse névrotique, ou le sentiment d'un risque imminent d'être submergé par le ça ; l'angoisse de conscience morale, ou le sentiment résultant du non-respect d'une ou de plusieurs valeurs intériorisées. L'une des principales fonctions du moi consiste à réduire ou à éliminer l'angoisse ; pour ce faire, il a recours aux mécanismes de défense du moi. Tous les mécanismes de défense dépendent du refoulement, qui consiste à maintenir les pensées perturbantes dans l'inconscient. Le déplacement, la sublimation, la projection, l'identification, la rationalisation et la formation réactionnelle sont également des mécanismes de défense du moi.

Les zones érogènes, c'est-à-dire les parties du corps qui procurent le plus de plaisir, changent en fonction des divers stades du développement libidinal. Freud nomme ces stades d'après les zones érogènes qui leur sont associées. Durant la phase orale, une satisfaction excessive ou un manque de satisfaction des besoins oraux entraîne une fixation qui provoque elle-même le développement d'une personnalité avide-orale ou sadique-orale. Une fixation à la phase anale entraîne le développement d'une personnalité anale expulsive ou anale rétentive. On observe les complexes d'Œdipe masculin et féminin durant la phase phallique. Freud pense que la psychologie des hommes et celle des femmes sont qualitativement différentes

principalement à cause de la différence de leurs expériences œdipiennes. La période de latence se caractérise par le refoulement des désirs sexuels et l'importance de la sublimation. La personne émerge du stade génital avec les traits distinctifs résultant de ses expériences au cours des stades précédents du développement.

Freud tira de la vie quotidienne de nombreux faits étayant sa théorie. Selon lui, les oublis, la perte d'objets, les accidents et les lapsus sont souvent attribuables à une motivation inconsciente. Il pense également que les mots d'esprit fournissent des informations sur les expériences refoulées puisque, habituellement, les gens trouvent amusant seulement ce qui provoque de l'angoisse chez eux. D'après Freud, bien que l'être humain et les autres animaux ont les mêmes pulsions, les humains sont capables de comprendre et de maîtriser leurs pulsions au moyen de la pensée rationnelle. Il critique fortement la religion qui est, selon lui, une illusion qui maintient les gens dans un mode de pensée infantile. Il espérait que les humains en viennent à adopter les principes de la science, ce qui les amènerait à faire preuve de plus d'objectivité dans leur rapport à eux-mêmes et au monde.

Depuis un certain temps, on déploie beaucoup d'efforts pour corriger plusieurs conceptions erronées à propos de Freud et de la psychanalyse. Des historiens ont soutenu que Freud n'était pas le héros courageux et innovateur que lui-même et ses disciples ont décrit, et que ses idées n'étaient pas aussi originales que lui-même et ses disciples le prétendaient. Plusieurs spécialistes et chercheurs suggèrent aujourd'hui que, lorsqu'il entreprenait une thérapie, Freud supposait qu'un traumatisme sexuel infantile était la cause des troubles de son patient. D'autres spécialistes, dont Loftus, remettent en question l'existence même des souvenirs refoulés et suggèrent qu'une recherche de tels souvenirs risque de faire plus de mal que de bien. On reproche aussi à Freud d'avoir accordé trop d'importance à la motivation sexuelle et d'avoir créé une méthode de psychothérapie qui demande tellement de temps et est si onéreuse qu'elle est inaccessible à la majorité des gens. De plus, la théorie de Freud ne répond pas au principe de réfutabilité de Popper.

Anna Freud est devenue la porte-parole de la psychanalyse à la mort de son père. Elle a aussi appliqué la psychanalyse aux enfants, ce qui a entraîné un conflit avec Melanie Klein, qui avait des opinions très différentes. Dans son analyse des enfants, Anna Freud se concentrait sur les axes développementaux qui décrivaient les tentatives de l'enfant de régler les problèmes situationnels, personnels et interpersonnels. Son approche soulignait les fonctions du moi et minimisait les fonctions du ça. Son intérêt pour la psychologie du moi s'est manifesté dans son analyse des mécanismes de défense du moi.

Erik Erikson, qui a élaboré un modèle de développement échelonné sur le cycle de vie complet, était l'un de ses disciples. Parmi les autres psychanalystes qui ont exploré le développement, mentionnons Bowlby et Ainsworth, mieux connus pour leurs travaux sur les styles d'attachement de l'enfant.

Jung, qui a d'abord été partisan de Freud, se détourna de lui parce qu'il insistait sur les motivations sexuelles. Jung pensait que la libido est une force de vie créatrice qui peut contribuer à une croissance positive, alors que Freud la considérait plutôt comme une énergie purement sexuelle. Jung distinguait l'inconscient personnel, qui consiste en des expériences dont la personne n'est pas consciente, de l'inconscient collectif, qui représente l'enregistrement de l'expérience humaine universelle grâce aux éons de l'histoire humaine. Selon Jung, l'inconscient collectif contient des archétypes, ou des prédispositions à réagir émotionnellement à certaines expériences et à créer des mythes autour d'elles. Les archétypes les plus développés sont l'anima, l'animus, l'ombre et le soi. Jung établissait une distinction entre les attitudes introverties et extraverties. Il soulignait l'importance de l'âge mûr pour le développement de la personnalité, parce que, avant de pouvoir se réaliser, il faut comprendre les nombreuses forces conflictuelles de la psyché. C'est un processus long et compliqué qui se déroule généralement pendant l'enfance, l'adolescence et le début de l'âge adulte. Jung pensait que le comportement humain était à la fois poussé par le passé et le présent (causalité) et tiré par le futur (téléologie). Il croyait aussi que la synchronicité, ou les coïncidences significatives, jouaient un rôle important dans la détermination du cours de la vie. Il pensait que les rêves permettaient aux parties de la personnalité qui ne pouvaient pas s'exprimer adéquatement de le faire.

Comme Jung, Adler fut un des premiers partisans de Freud et il a fini par suivre sa propre voie. Sa théorie était très différente de celles de Freud et de Jung. Au début de sa carrière, Adler a remarqué qu'une personne souffrant d'un handicap physique pouvait soit compenser cette faiblesse en renforçant d'autres capacités, soit, en surcompensant, transformer cette faiblesse en force. Plus tard, il a découvert que tous les êtres humains souffraient d'un sentiment d'infériorité au début de leur vie parce qu'ils étaient des nourrissons impuissants. Il pensait que la plupart des gens adoptaient un style de vie qui leur permettait d'acquérir du pouvoir ou de s'approcher de la perfection, et donc de surmonter ce sentiment. Certaines personnes sont toutefois dépassées par ce sentiment et développent un complexe d'infériorité. Influencé par la philosophie propositionnelle de Vaihinger, Adler pensait que l'unique signification de la vie était celle que l'individu

lui attribuait. L'enfant crée sa vision du monde à partir de ses toutes premières expériences.

Horney a été formée à l'analyse freudienne, mais elle a finalement élaboré sa propre théorie. Elle pensait que les problèmes psychologiques résultaient davantage des conditions sociétales et des relations interpersonnelles que des conflits sexuels, comme le soutenaient les freudiens. La relation parents-enfants est la plus importante entre toutes. Horney pensait qu'elle pouvait être de deux types : le premier type satisfait les besoins biologiques et de sécurité de l'enfant de façon cohérente et aimante, et le deuxième les frustre. Quand cette hostilité basique est réprimée, elle se transforme en angoisse basique, qui est le sentiment de solitude et d'impuissance dans un monde hostile. L'enfant qui ressent de l'angoisse basique envisage généralement la réalité à partir d'un des trois modèles d'adaptation : aller vers les autres, ce qui accentue l'amour, aller à l'encontre des autres, ce qui accroît l'hostilité, et se détourner des autres, ce qui souligne le retrait. Les personnes normales utilisent ces trois techniques d'adaptation au besoin, alors que les névrosés tentent de faire face à la vie en n'en utilisant qu'une.

Contrairement à Freud, Horney ne pensait pas que l'anatomie fait partie de la destinée ; elle croyait plutôt que la culture détermine les différences de personnalité entre les genres. Elle disait que les femmes se sentent souvent inférieures aux hommes parce qu'elles le sont souvent au plan culturel. Dans sa pratique, elle a découvert que c'était plus les hommes qui enviaient la biologie des femmes que le contraire. Elle affirmait que la psychanalyse semblait plus adaptée aux hommes et plus flatteuse envers eux parce qu'elle avait été créée par des hommes. Bien qu'elle utilisait plusieurs techniques et concepts freudiens dans sa pratique, son pronostic concernant le changement de personnalité était plus optimiste que celui de Freud.

## Questions de révision

1. Énumérez des faits indiquant que plusieurs composantes utilisées par Freud pour élaborer sa psychanalyse faisaient partie de son bagage philosophique et scientifique.
2. Donnez une brève définition des termes : « idée pathogène », « catharsis », « transfert » et « contre-transfert ».
3. Quelle influence sur l'élaboration de la psychanalyse a eue la visite de Freud à Charcot ?
4. Qu'est-ce que Freud apprit sur l'hypnose de Liébeault et de Bernheim de l'école de Nancy dont il s'est servi lors de l'élaboration de sa psychanalyse ?
5. Que veut dire Freud lorsqu'il affirme que la véritable psychanalyse a débuté seulement après qu'il a renoncé à utiliser l'hypnose ?
6. Qu'est-ce que la théorie de la séduction de Freud ? Quelle erreur Freud a-t-il admis avoir commise relativement à cette théorie ?
7. Expliquez l'importance de l'analyse du rêve pour Freud. Quelle est la première utilisation qu'il en a faite ? Quelle différence y a-t-il entre le contenu manifeste et le contenu latent d'un rêve ? Qu'est-ce qu'on entend par l'expression « travail du rêve » ?
8. Qu'est-ce que le complexe d'Œdipe et quelle place occupe-t-il dans la théorie de Freud ?
9. Définissez l'expression « acte manqué » et indiquez quel rôle cette notion joue dans l'affirmation de Freud selon laquelle, dans la vie quotidienne, une grande partie du comportement est attribuable à des motivations inconscientes.
10. Donnez un exemple illustrant les interactions entre le ça, le moi et le surmoi.
11. Pourquoi Freud a-t-il senti le besoin de postuler l'existence des pulsions de mort ? Quels types de comportements cette pulsion explique-t-elle ?
12. Quelle est, selon Freud, la fonction des mécanismes de défense du moi ? Pourquoi considère-t-on le refoulement comme le mécanisme de défense du moi le plus fondamental ? Expliquez ce que veut dire Freud lorsqu'il affirme que la civilisation repose sur la sublimation.
13. Quelle est la vision freudienne de la nature humaine ? de la religion ? Qu'est-ce que Freud espérait pour l'humanité ?
14. Pourquoi des chercheurs, dont Loftus, remettent-ils en question l'existence des souvenirs refoulés ? Expliquez pour quelle raison ces chercheurs pensent que la recherche de souvenirs de ce type est susceptible de faire plus de mal que de bien.
15. Résumez les principaux reproches dont est l'objet la théorie de Freud et les principaux apports qu'on lui attribue.
16. Quelles ont été les contributions d'Anna Freud à la psychanalyse ? Pourquoi est-elle considérée comme une pionnière de la psychologie du moi ?
17. Définissez les termes suivants de la théorie de Jung : « inconscient collectif », « archétype », « persona », « anima », « animus », « ombre » et « soi ».

18. Définissez les termes suivants de la théorie d'Adler: « compensation », « surcompensation », « sentiment d'infériorité », « complexe d'infériorité », « vision du monde », « fiction directrice », « style de vie », « intérêt social ».
19. Résumez les principales différences entre les théories de la personnalité de Freud et d'Adler.
20. De quelle façon la philosophie propositionnelle de Vaihinger a-t-elle influencé celle d'Adler? Quel lien y a-t-il entre la théorie d'Adler et la philosophie de Nietzsche?
21. Selon Horney, quels sont les trois principaux modèles d'adaptation utilisés par les névrosés dans leurs interactions avec les autres. En quoi est-ce différent pour les gens normaux?
22. Horney était-elle d'accord avec l'affirmation de Freud selon laquelle l'anatomie détermine le destin? Selon elle, pourquoi les femmes se sentent-elles parfois inférieures aux hommes?

## Suggestions de lecture

Alexander, I. E. (1991). C. G. Jung: The Man and His Work, Then, and Now. Dans G. A. Kimble, M. Wertheimer, et C. L. White (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology*, (p. 153-196). Washington, DC: American Psychological Association.

Borch-Jacobsen, M. (1996). *Remembering Anna O.: A Century of Mystification*, traduit par K. Olson. New York: Routledge.

Gay, P. (1991). *Freud, une vie*, traduit de l'américain par Tina Jolas. Paris : Hachette.

Horney, K. et Kelman, H. (dir.). (1967). *Feminine Psychology*. New York: Norton.

Loftus, E. (1993). The Reality of Repressed Memories. *American Psychologist*, vol. 48, p. 518-537.

Paris, B. J. (2000). Karen Horney: The Three Phases of Her Thought. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 4, p. 163-179). Washington, DC: American Psychological Association.

Roazen, P. (1986). *La saga freudienne*, traduit de l'américain par Anne Zouboff. Paris: Presses universitaires de France.

Segal, H. (1974). *Introduction to the Work of Melanie Klein* (2e éd.). New York: Basic Books.

Young-Bruehl, E. (1991). *Anna Freud*, traduit par Jean-Pierre Ricard. Paris: Payot.

## Glossaire

**Accomplissement de désir** Dans sa recherche de la satisfaction d'un besoin physiologique, rappel par le ça d'images d'objets ou d'événements susceptibles de combler ce besoin.

**Acte manqué** Erreur relativement banale se produisant dans la vie quotidienne, tels le fait d'oublier une chose, le lapsus verbal ou écrit, et les accidents bénins. Freud pense que les erreurs de ce type ont souvent une motivation inconsciente.

**Adler, Alfred** (1870-1937) Un des premiers partisans de Freud, qui a quitté le camp freudien et créé sa propre théorie de la personnalité. Adler mettait l'accent sur l'esprit conscient et la création individuelle d'une vision du monde, de fictions directrices et d'un style de vie, démarche qui permet de surmonter les sentiments d'infériorité et de chercher la perfection.

**Aller à l'encontre des autres** Le modèle d'adaptation névrotique suggéré par Horney où une personne parvient à s'adapter à un monde perçu comme hostile en acquérant du pouvoir sur les autres et sur les événements.

**Aller vers les autres** Le modèle d'adaptation névrotique suggéré par Horney où une personne réussit à s'adapter à un monde perçu comme hostile en devenant obéissante.

**Analyse du rêve** L'un des principaux moyens utilisés par Freud pour étudier le contenu de l'inconscient. Freud pense que les symboles contenus dans un rêve, tout comme les symptômes hystériques, peuvent fournir de l'information sur les souvenirs refoulés. Pour Jung, les rêves étaient un mécanisme qui permettait aux parties inhibées de la psyché de s'exprimer. En conséquence, l'analyse des rêves indiquait les aspects de la psyché qui étaient sous-développés.

**Angoisse** Sentiment d'un danger imminent. Freud distingue trois formes d'angoisse: l'angoisse réelle, causée par un danger physique; l'angoisse névrotique, due au sentiment du risque imminent d'être submergé par le ça; l'angoisse de conscience morale, provoquée par le non-respect d'une ou de plusieurs valeurs intériorisées par le surmoi.

**Angoisse basique** Selon Horney, le sentiment de solitude et d'impuissance dans un monde hostile ressenti par l'enfant quand il réprime son hostilité basique. (*Voir aussi* Hostilité basique.)

**Archétype** Selon Jung, une prédisposition héréditaire à réagir émotionnellement à certaines catégories d'expériences.

**Association libre** Principal moyen utilisé par Freud pour étudier le contenu de l'inconscient. Dans l'association libre, le thérapeute incite le patient à exprimer librement tout ce qui lui vient à l'esprit.

**Axe développemental** Un concept inventé par Anna Freud pour décrire les adaptations majeures qui illustrent parfaitement la transition entre l'enfance, l'adolescence et le début de l'âge adulte.

**Breuer, Josef** (1842-1925) Celui à qui Freud attribue la création de la psychanalyse. Il découvrit que si une personne se rappelle un événement traumatique alors qu'elle est sous hypnose, il se produit une libération d'énergie émotionnelle (catharsis) et les symptômes causés par le souvenir refoulé de cet événement disparaissent au moins temporairement.

**Ça** Selon Freud, portion complètement inconsciente et puissante de la personnalité qui renferme toutes les pulsions et constitue de ce fait la force motrice de la personnalité tout entière.

**Compensation** Selon Adler, compenser une faiblesse en développant des forces dans d'autres domaines.

**Complexe d'infériorité** Selon Adler, l'état dans lequel se trouve une personne quand les sentiments d'infériorité la dépassent au lieu de la motiver à réussir.

**Complexe d'Œdipe** Selon Freud, processus qui se manifeste généralement durant le stade libidinal phallique du développement et par lequel un enfant éprouve du désir sexuel pour le parent de sexe opposé tout en étant hostile au parent de même sexe.

**Condensation** L'une des opérations par lesquelles s'accomplit le travail du rêve et qui consiste à représenter plusieurs personnes, objets ou événements intervenant dans un rêve par un symbole unique.

**Contenu latent** Objet réel du rêve.

**Contenu manifeste** Objet apparent du rêve.

**Contre-transfert** Processus par lequel un thérapeute établit une relation émotionnelle avec un patient.

**Déplacement** Mécanisme de défense du moi dont la fonction est de remplacer un but anxiogène par un autre qui ne l'est pas. Également, l'une des opérations par lesquelles s'accomplit le travail du rêve et qui amène le dormeur à rêver à une chose symboliquement reliée à un événement anxiogène plutôt qu'à l'événement lui-même.

***Études sur l'hystérie*** Ouvrage de Breuer et Freud, publié en 1895, qui marque selon l'opinion générale le début officiel de l'école psychanalytique.

**Extraversion** Selon Jung, attitude grégaire envers la vie, caractérisée par la volonté de prendre des risques.

**Freud, Anna** (1895-1982) Est devenue la porte-parole officielle de la psychanalyse après le décès de son père. En plus de perpétuer les concepts psychanalytiques traditionnels, elle les a élargis à de nouveaux domaines comme la psychologie de l'enfant, l'éducation et le soin des enfants. En développant le thème des fonctions autonomes du moi, elle a encouragé le développement de la psychologie du moi. (*Voir aussi* Psychologie du moi.)

**Freud, Sigmund** (1856-1939) Fondateur de la psychanalyse, une école de psychologie qui met l'accent sur le conflit entre les pulsions animales des humains et le désir de ces derniers de vivre dans une société civilisée.

**Horney, Karen** (1885-1952) Formée à la tradition freudienne, elle s'en est ensuite détournée et a créé sa propre théorie des troubles mentaux, qui en soulignait davantage les causes culturelles que biologiques (sexuelles, entre autres).

**Hostilité basique** Selon Horney, la colère que l'enfant ressent quand il subit le mal basique. (*Voir aussi* Mal basique.)

**Idées pathogènes** Idées susceptibles de provoquer des troubles physiologiques.

**Identification à l'agresseur** Un mécanisme de défense du moi postulé par Anna Freud qui permet de diminuer la peur en adoptant les valeurs de la personne que l'on craint.

**Inconscient collectif** Terme de Jung désignant la partie de l'esprit inconscient qui reflète l'expérience humaine universelle à travers les âges. Pour lui, l'inconscient collectif est la composante la plus puissante de la personnalité.

**Inconscient personnel** Terme utilisé par Jung pour définir le lieu où sont stockées les données de la vie d'une personne dont elle n'a pas conscience.

**Intérêt social** La préoccupation envers les autres humains et la société qui, selon Adler, caractérise un style de vie sain.

**Introversion** Selon Jung, attitude envers la vie caractérisée par l'isolement social et une nature introspective.

**Jung, Carl** (1875-1961) Un des premiers partisans de Freud, qui s'est détourné de lui à cause de son insistance sur la motivation sexuelle. Jung a élaboré sa théorie qui soulignait l'inconscient collectif et l'autoactualisation.

**Klein, Melanie** (1882-1960) Une analyste de jeunes enfants dont la théorie portait sur l'importance de la relation mère-enfant et le développement du surmoi pendant le stade oral du développement. Klein pensait que l'analyse pouvait commencer dès l'âge de deux ans grâce à la thérapie par le jeu. Ses idées sur

la psychologie des enfants étaient souvent opposées à celles d'Anna Freud.

**Libido** Selon Freud, la totalité de l'énergie associée aux pulsions de vie. Pour Jung, la force créatrice qui procure l'énergie nécessaire à la croissance personnelle.

**Mécanismes de défense du moi** Moyens utilisés par le moi pour déguiser les aspects anxiogènes de la réalité de manière à les rendre plus acceptables.

**Méthode cathartique** Méthode visant à soulager les symptômes de l'hystérie en permettant l'expression consciente des idées pathogènes auxquelles ils sont associés.

**Moi** Selon Freud, composante de la personnalité qui est responsable de trouver dans le milieu ce qui peut satisfaire les besoins du ça sans contrevenir aux valeurs du surmoi. Selon Jung, l'aspect de la psyché chargé de résoudre les problèmes, et duquel émanent les souvenirs et la perception.

**Motivation inconsciente** Cause du comportement dont la personne ne se rend pas compte.

**Psychologie du moi** Psychologie qui souligne les fonctions autonomes du moi et qui minimise les conflits entre le moi, le ça et le surmoi.

**Pulsions** Selon Freud, forces motivationnelles de la personnalité. Chaque pulsion a : une source, correspondant à un manque somatopsychique quelconque ; un but, qui consiste à éliminer le manque ; un objet, qui est une chose susceptible de pallier au manque ; une poussée dont la force dépend de l'importance du manque. (*Voir aussi* Pulsions de vie *et* Pulsions de mort.)

**Pulsions de mort** Pulsion dont le but est la mort (aussi parfois appelée « désir de mort »).

**Pulsions de vie** Pulsions dont le but est la conservation de la vie.

**Refoulement** Maintien de souvenirs traumatiques dans l'inconscient, dû au fait que leur examen conscient provoquerait trop d'angoisse.

**Résistance** Tendance d'un patient à inhiber la remémoration d'expériences traumatiques.

**Se détourner des autres** Le modèle d'adaptation névrotique suggéré par Horney où une personne réussit à s'adapter à un monde perçu comme hostile en créant une distance entre elle, les autres et les événements.

**Sentiment d'infériorité** Selon Adler, sentiment auquel tous les êtres humains tentent d'échapper en devenant puissants ou supérieurs.

**Soi créatif** Selon Adler, la composante de la personnalité qui accorde aux individus la liberté de choisir leur destin.

**Soumission altruiste** Un mécanisme de défense du moi postulé par Anna Freud, dans lequel une personne évite l'anxiété personnelle en vivant indirectement la vie de quelqu'un d'autre.

**Style de vie** Selon Adler, la façon de vivre qu'une personne choisit pour atteindre les objectifs dérivés de sa vision du monde.

**Surcompensation** Selon Adler, la transformation d'une faiblesse en force.

**Surdétermination** Dans la théorie freudienne, le fait qu'un phénomène comportemental ou psychologique a fréquemment plusieurs causes.

**Surmoi** Selon Freud, ensemble des valeurs intériorisées qui guide la conduite d'une personne.

**Synchronicité** Selon Jung, ce qui se produit quand des événements non reliés convergent de façon significative dans la vie d'une personne.

**Théorie de la séduction** Vision de Freud selon laquelle l'hystérie est causée par un abus sexuel : une personne de l'entourage du patient hystérique, membre ou non de la parenté, a abusé de ce dernier alors qu'il était enfant. Freud en est venu plus tard à la conclusion que l'abus est, dans la majorité des cas, imaginaire et non réel.

**Transfert** Processus par lequel un patient réagit face au thérapeute comme si ce dernier était une personne signifiante dans sa vie.

**Travail du rêve** Mécanisme qui déguise le sens d'un rêve de manière à le rendre plus acceptable au rêveur. (*Voir aussi* Condensation *et* Déplacement.)

# La psychologie humaniste (la troisième force)

## La pensée, le corps et l'esprit

De façon générale, la nature humaine est formée de trois composantes principales : la pensée (notre intellect), le corps (notre composition biologique) et l'esprit (nos traits affectifs). Différentes philosophies, et plus récemment, diverses écoles de psychologie, ont mis l'accent sur l'un ou l'autre de ces aspects. Le *Zeitgeist* semble avoir largement déterminé la philosophie ou la psychologie dominante. Les années 1960 ont été difficiles aux États-Unis. On pense notamment à la participation croissante à l'impopulaire guerre du Vietnam et au mouvement d'opposition qu'elle a déclenché, aux assassinats de Martin Luther King, de John F. Kennedy et de Robert F. Kennedy et aux violentes manifestations raciales qui ont eu lieu dans plusieurs grandes villes. Les « hippies » se révoltaient ouvertement contre les valeurs de leurs parents et de leur nation. Comme les sceptiques de l'Antiquité, ils ne croyaient pas en grand-chose, et comme les cyniques, ils ont décroché de la société pour adopter un mode de vie simple et proche de la nature. Il n'est donc pas surprenant que pendant cette ère du Verseau (*Age of Aquarius*), la philosophie rationnelle (centrée sur l'intelligence) et la philosophie empirique (centrée sur le corps) n'aient pas suscité beaucoup d'enthousiasme.

Pendant les années 1920 et 1930, les écoles de la psychologie structuraliste, fonctionnaliste, béhavioriste et gestaltiste ainsi que la psychanalyse ont coexisté et ont poursuivi leurs objectifs respectifs. Dans les années 1950 et au début des années 1960, seuls le behaviorisme et la psychanalyse ont survécu et ont maintenu leur influence. Pendant la période trouble décrite plus haut, plusieurs considéraient que ces deux écoles de pensée apportaient une connaissance incomplète ou biaisée de l'être humain, ou les deux. Cependant, vers la fin du XX^e^ siècle, le structuralisme a disparu en tant qu'école de pensée, et les écoles fonctionnalistes et gestaltistes ont perdu leur particularité lorsqu'elles ont été intégrées à d'autres perspectives. Une nouvelle psychologie était nécessaire : une psychologie qui ne mettrait pas l'accent sur la manière de penser ni sur le corps, mais plutôt sur l'esprit humain.

Au début des années 1960, un groupe de psychologues dirigés par Abraham Maslow a créé un mouvement appelé la **troisième force**. Ces psychologues affirmaient que les deux autres forces, soit le béhaviorisme et la psychanalyse, négligeaient de nombreux attributs humains. Ils déclaraient qu'en appliquant les techniques utilisées en sciences naturelles à l'étude des humains, le béhaviorisme comparait ces derniers aux robots, aux animaux inférieurs et aux ordinateurs. Les béhavioristes ne considéraient pas les humains comme des êtres uniques. L'argument principal contre la psychanalyse était qu'elle se concentrait principalement sur les personnes émotionnellement perturbées et sur le développement de techniques pour rendre les anormaux normaux. Ce qui manquait, d'après les psychologues de la troisième force, c'était l'information qui aiderait les individus sains à devenir plus sains encore, c'est-à-dire à atteindre leur plein potentiel. Les psychologues de la troisième force ont tenté de fournir un modèle qui soulignait le caractère unique de l'être humain et ses aspects positifs plutôt que négatifs.

La troisième force était très en vogue pendant les années 1960 et 1970, mais sa popularité a commencé à décliner dans les années 1980. Cependant, tout comme le béhaviorisme et la psychanalyse, la troisième force reste influente dans la psychologie contemporaine (*voir Clay, 2002*). Elle contraste nettement avec la plupart des autres types de psychologie parce qu'elle ne se base pas sur le déterminisme pour expliquer le comportement humain. Elle présume plutôt que les êtres humains sont libres de choisir leur propre type d'existence. Au lieu d'attribuer les causes du comportement aux stimuli, à un état de pulsion, à la génétique ou aux expériences dans l'enfance, la troisième force affirme que la **réalité subjective** est la cause la plus importante du comportement. Comme ces psychologues ne présupposent pas le déterminisme, ils ne sont pas des scientifiques au sens traditionnel du terme, et ils ne s'en excusent pas. Ils disent que sous sa forme actuelle, la science n'est pas équipée pour étudier, expliquer ni comprendre la nature humaine. Une nouvelle science doit naître, une science qui soit humaine.

## Les antécédents de la psychologie de la troisième force

Comme presque tout en psychologie moderne, la troisième force n'est pas vraiment nouvelle. Elle remonte aux philosophies du romantisme et de l'existentialisme, dont l'origine date des premiers Grecs. Au chapitre 7, nous avons vu que les romantiques (comme Rousseau) insistaient sur le fait que les humains étaient supérieurs aux machines, auxquelles les empiristes et les sensualistes les assimilaient à l'époque, et qu'ils étaient plus que les êtres logiques et rationnels que percevaient les rationalistes. Tout comme les cyniques de l'Antiquité, les romantiques ne faisaient pas confiance à la raison, aux dogmes religieux, à la science ni aux lois de la société pour guider la conduite humaine. Pour eux, le seul guide valable du comportement de la personne était ses sentiments honnêtes. Les romantiques (particulièrement Rousseau) croyaient que les êtres humains étaient naturellement bons et grégaires, et que si on le leur permettait, ils deviendraient heureux, comblés et soucieux de la société. C'est-à-dire que laissés libres, les individus feraient ce qui serait le mieux pour eux et ce qui conviendrait le plus aux autres. S'ils se comportaient de façon autodestructrice ou antisociale, c'était parce que les forces sociétales avaient contrarié leurs pulsions naturelles. Les individus ne peuvent jamais être mauvais, contrairement aux systèmes sociaux, qui le sont souvent.

Au chapitre 7, nous avons aussi vu que les existentialistes (comme Kierkegaard et Nietzsche) soulignaient l'importance du sens de l'existence humaine et la capacité des êtres humains à choisir ce sens. Cela aussi était contraire aux philosophies de l'empirisme et du rationalisme. Pour Kierkegaard, la subjectivité était la vérité. C'est-à-dire que ce sont les croyances des individus qui guident leur vie et qui déterminent la nature de leur existence. La vérité n'est pas une chose extérieure à la personne, qui attend d'être découverte grâce à des processus de pensée logique et rationnelle ; elle se trouve à l'intérieur de chacun et en réalité, chacun la crée. Selon Nietzsche, Dieu est mort, donc les hommes sont laissés à eux-mêmes. Les individus ont le choix entre deux approches : ils peuvent accepter la moralité conventionnelle comme guide de vie, participer à la conformité de la masse, ou expérimenter les croyances, les valeurs et la vie et développer leurs propres vérités et leur propre moralité, et devenir des surhommes. Nietzsche a clairement encouragé les individus à adopter la seconde approche.

La troisième force combine les philosophies du romantisme et de l'existentialisme, et cette combinaison s'appelle la psychologie humaniste. « Troisième force » et « psychologie humaniste » sont synonymes, mais cette dernière expression est la plus utilisée. Il est cependant important de ne pas confondre le terme « humaniste » avec les termes « humain » ou « humanitaire ».

> La confusion fréquente des termes « humain », [...] et « humaniste » indique que de nombreuses personnes ne comprennent pas clairement la signification de l'attitude humaniste. Pour être qualifiée d'humaniste, il ne suffit pas qu'une chose concerne les êtres humains. Le jeu, le travail, la construction, le voyage [...] sont des activités humaines. Cependant, cela ne les rend pas humanistes. De la même façon, quand ces activités sont entreprises à des fins caritatives ou philanthropiques, on peut les qualifier de charitables ou d'humanitaires ; bien qu'elles puissent revêtir une importance vitale, elles ne sont pas humanistes pour autant. Pour qu'une entreprise ou un point de vue puisse être adéquatement qualifié d'humaniste, ils doivent être centrés sur une certaine conception de l'être humain qui lui reconnaît un statut de personne irréductible, et qui reconnaît sa valeur unique en tant qu'être humain potentiellement capable de jugement et d'action. Une situation où l'on contrôlerait le comportement entièrement grâce au renforcement positif illustrerait bien la différence entre les perspectives humanitaire et humaniste. Cette approche serait humanitaire puisqu'elle mettrait en pratique des attitudes généreuses et compatissantes. Mais elle ne serait pas humaniste, parce que la logique qui sous-tend la modification systématique du comportement grâce à des forces purement externes est incompatible avec une conception de l'homme comme être qui agit intentionnellement et de façon proactive, plutôt que purement réactive.
>
> La psychologie humaniste est centrée sur la spécificité de l'homme, sur ce qui le différencie des autres espèces. Elle est différente des autres types de psychologie parce qu'elle ne considère pas l'homme uniquement comme un organisme biologiquement modifié par l'expérience et par la culture, mais comme une personne, une entité symbolique capable de réfléchir à son existence, de lui conférer un sens et une orientation. (Kinget, 1975, p. V [notre traduction])

## La phénoménologie

Tout au long de ce livre, nous avons qualifié diverses méthodologies de phénoménologiques. Dans sa forme la plus générale, la **phénoménologie** fait référence à toute méthodologie centrée sur l'expérience cognitive en soi, sans tenter de réduire l'expérience à ses composantes. Ainsi, on peut étudier la conscience sans être phénoménologue, comme l'ont fait Wundt et Titchener quand ils ont tenté de réduire l'expérience consciente à ses éléments de base. Cependant, une fois cette distinction établie, la phénoménologie peut prendre plusieurs formes. Celle de

Goethe et Mach était centrée sur les sensations complexes comprenant des images rémanentes (*afterimages*) et des illusions. La phénoménologie de **Franz Brentano** (1838-1917) et ses collègues était axée sur les actes psychologiques comme le jugement, le souvenir, l'attente, le doute, la peur, l'espoir ou l'amour. Comme on l'a vu au chapitre 9, dans la phénoménologie de Brentano, le concept de l'**intentionnalité** était très important. Brentano croyait que chaque acte mental référait à quelque chose d'extérieur, par exemple « Je vois un arbre », « J'aime ma mère », ou « C'était un bon morceau de tarte ». Le contenu d'un acte mental peut être réel ou imaginaire, mais selon Brentano, l'acte lui-même traduit une intention spécifique. Le chapitre 14 explique l'influence de la phénoménologie de Brentano sur les psychologues gestaltistes. Nous verrons maintenant l'important rôle qu'elle a joué dans le développement de l'existentialisme moderne, principalement par son influence sur Edmund Husserl.

L'objectif d'**Edmund Husserl** (1859-1938) était d'utiliser le type de phénoménologie décrite par Brentano pour créer une base objective et rigoureuse d'enquête philosophique et scientifique. Comme Brentano, Husserl croyait que la phénoménologie pouvait servir à bâtir un pont objectif entre le monde physique extérieur et le monde intérieur subjectif. Pour Husserl, il était primordial que la phénoménologie soit libre de toute opinion préconçue. C'est à dire qu'il croyait qu'il fallait rapporter exactement ce qui apparaissait à la conscience, pas ce qui aurait dû apparaître d'après certains modèles, théories ou croyances.

Cependant, comme nous l'avons vu au chapitre 9, Husserl pensait que la phénoménologie pouvait aller plus loin que l'analyse de l'intentionnalité. L'étude de l'intentionnalité a déterminé la façon dont l'esprit interagit avec le monde physique, étude essentielle en sciences physiques. Mais en plus de cette analyse, Husserl a proposé un type de phénoménologie centrée sur les travaux de la pensée indépendamment du monde physique. C'est ce qu'il appelle la **phénoménologie pure** (ou transcendantale) et son objectif est de découvrir l'essence de l'expérience consciente. Alors que la phénoménologie centrée sur l'intentionnalité suppose que la personne se tourne vers l'extérieur, la phénoménologie pure implique que la personne soit tournée vers l'intérieur. L'objectif de cette dernière est de cataloguer avec exactitude tous les actes et les processus mentaux par lesquels on interagit avec les objets ou les événements environnementaux. Husserl pensait qu'un tel inventaire devait précéder toute philosophie, science ou psychologie adéquate, parce qu'il répertorie les actes et les processus mentaux sur lesquels repose la connaissance humaine.

La phénoménologie pure d'Husserl s'est rapidement transformée en existentialisme moderne. Alors qu'Husserl s'intéressait principalement à l'épistémologie et à l'essence du phénomène mental, les existentialistes se penchaient sur la nature de l'existence humaine. En philosophie, l'**ontologie** est l'étude de l'existence, ou de ce que signifie « être ». Les existentialistes se préoccupent de deux questions ontologiques : 1) Quelle est la nature de la nature humaine ? et 2) Que signifie être un individu particulier ? Ainsi, les existentialistes utilisent la phénoménologie pour étudier soit les expériences importantes communes aux êtres humains, soit des expériences comme la peur, la frayeur, la liberté, l'amour, la haine, la responsabilité, la culpabilité, l'étonnement, l'espoir et le désespoir, qui ponctuent la vie des individus.

Martin Heidegger, que nous aborderons bientôt, était l'étudiant d'Husserl. C'est principalement lui qui a transformé la phénoménologie de ce dernier en psychologie existentielle. L'approche de Husserl n'était pas la seule à associer la phénoménologie et l'existentialisme. **Maurice Merleau-Ponty** (1908-1961) était l'une des voix les plus importantes de la psychologie en France après la Seconde Guerre mondiale.

Il avait basé sa thèse de doctorat sur deux livres qu'il avait publiés pendant la guerre (mais qui ont été traduits en anglais dans les années 1960 seulement). Dans *La structure du comportement*, il présentait une étude approfondie et une critique détaillée de l'approche béhavioriste de Watson tandis que, dans *Phénoménologie de la perception*, il décrivait sa solution de rechange, une proposition existentialiste et phénoménologique. Bien que fortement influencé par Husserl, Merleau-Ponty s'est également basé sur les travaux de William James et des psychologues gestaltistes (Schmidt, 1985). Titulaire de la chaire de psychologie de l'enfant et de pédagogie de la Sorbonne, il est resté plus attaché à la psychologie universitaire que la plupart des autres penseurs que nous étudierons dans ce chapitre. D'ailleurs, bien qu'une grande partie de la matière qui y est abordée soit axée sur la psychologie clinique, précisons que certains psychologues universitaires appliquent encore aujourd'hui les méthodes phénoménologiques (souvent celles de Merleau-Ponty) à divers thèmes psychologiques (*voir, par exemple, Giorgi, 1970, 1989 ; Pollio, Henley et Thompson, 1997 ; Valle et King, 1978*).

## La psychologie existentielle

Bien que l'on soit capable de retracer les origines de la philosophie existentialiste en remontant jusqu'aux premiers grands philosophes comme Socrate, qui incitait vivement les individus à se comprendre et qui a dit

« Une vie que l'on n'examine pas ne mérite pas d'être vécue », on considère traditionnellement que les écrits de Kierkegaard et de Nietzsche marquent le début de la philosophie existentialiste. On a souvent dit que le grand romancier russe Fédor Dostoïevski faisait partie des premiers penseurs existentialistes. Tous ces individus ont sondé la signification de l'existence humaine et ont tenté de restaurer l'importance des émotions, des choix et de l'individualité chez les humains, qui avait été minimisée par les philosophes rationalistes comme Kant et Hegel, et par les conceptions basées sur les concepts newtoniens, comme celles proposées par les empiristes anglais et les sensualistes français.

## Jean-Paul Sartre et Albert Camus

**Jean-Paul Sartre** (1905-1980) et **Albert Camus** (1913-1960) ont tous deux remporté le prix Nobel de littérature pour leurs écrits existentialistes. Le premier roman de Sartre, *La nausée*, fusionne de façon frappante des principes existentialistes et des concepts phénoménologiques husserliens dans une biographie fictive. *Huis clos*, son œuvre la plus illustre peut-être, est une courte pièce de théâtre dont l'action se déroule dans un salon Second Empire. Le drame, profondément psychologique, se termine par une révélation qui s'exprime dans la célèbre phrase « l'enfer, c'est les autres ». Sartre était fasciné par le pouvoir que nous donnons aux autres et il a traité ce sujet en analysant des choses aussi simples qu'un regard foudroyant et aussi complexes que des considérations sur les mouvements politiques. Ce croisement entre le comportement social et l'existentialisme intéressait aussi Simone de Beauvoir, une amie intime de Sartre et l'une des pionnières du féminisme moderne.

Outre cette fiction, l'autre œuvre phare de Sartre est un essai intitulé *L'être et le néant*, écrit en réaction au classique *Être et temps* de Heidegger, que l'écrivain avait étudié alors qu'il était prisonnier de guerre.

Comme Sartre, Albert Camus agit comme journaliste militant engagé dans la Résistance française pendant une partie de la Seconde Guerre mondiale. Les deux hommes deviendront célèbres pour leurs romans existentialistes hautement psychologiques, ainsi que pour leurs positions politiques. Les romans les plus célèbres de Camus comprennent *L'étranger* et *La chute*, deux portraits humains fascinants. Camus est souvent associé avec l'**absurde**, un concept existentialiste selon lequel il est futile de chercher un but prédestiné à la vie. À l'instar de Kierkegaard, Camus croyait qu'il nous appartient de trouver un sens à notre vie et qu'il n'y a pas de vérités cachées à découvrir dans la religion, la science ou une philosophie établie, quelle qu'elle soit. Bien que ces idées constituent le pivot de toutes ses œuvres, c'est dans *Le mythe de Sisyphe*, une analyse sur la psychologie du suicide, que Camus présente son essai le plus théorique sur l'absurde.

## Martin Heidegger

**Martin Heidegger** (1889-1976) a été l'étudiant d'Husserl puis son assistant, et il lui a dédié son fameux livre *Être et temps* (1927). Husserl avait décidé que Heidegger lui succéderait à l'université de Fribourg, mais quand cela se produisit effectivement, l'amitié entre les deux hommes avait déjà été rompue. Ses travaux sont généralement considérés comme un pont entre la philosophie existentialiste et la **psychologie existentielle**. Beaucoup, voire la plupart des termes et des concepts qui apparaissent dans les écrits des psychologues existentiels actuels trouvent leur origine dans ceux de Heidegger. Comme Husserl, Heidegger était un phénoménologue ; mais contrairement à lui, il employait la phénoménologie pour examiner la totalité de l'existence humaine. En 1933, Heidegger est devenu recteur de l'université de Fribourg. Dans son discours inaugural intitulé « Le rôle de l'université dans le nouveau Reich », il appuyait fortement le parti nazi. Bien qu'il ait démissionné quelques mois après la prise du pouvoir par les nazis, il ne s'est jamais fermement opposé à eux (Langan, 1961, p. 4). En réalité, Farias (1989) laisse planer peu de doutes sur l'engagement de Heidegger dans le mouvement nazi et sur sa participation aux activités du régime. Il est ironique de penser qu'une personne aux penchants politiques aussi malheureux a pu avoir une telle influence sur la psychologie humaniste. En fin de compte, Husserl s'est senti trahi par Heidegger en raison tant de la façon dont il avait transformé la phénoménologie que de son antisémitisme apparent. Heidegger a fini par supprimer sa dédicace de l'édition de 1941 de son chef-d'oeuvre *Être et temps*.

***Dasein*** Heidegger utilisait le terme Dasein pour indiquer que la personne et le monde étaient inséparables. Littéralement, Dasein signifie « être » (*sein*) « là » (*Da*), et Heidegger décrivait généralement la relation entre la personne et le monde comme « être-dans-le-monde ». Une façon plus dramatique d'énoncer cette relation est de dire que sans le monde, les humains n'existeraient pas, et que sans les humains, le monde n'existerait pas. L'esprit humain illumine le monde physique et le fait ainsi exister.

Cependant, le concept de *Dasein* de Heidegger est encore plus compliqué. « Être » signifie exister, et exister est un processus dynamique. Exister en tant qu'être humain signifie exister différemment de toute autre chose. Dans le processus qui consiste à exister, les êtres humains choisissent,

évaluent, acceptent, rejettent et se développent. Les humains ne sont pas statiques, ils sont toujours en train d'évoluer. Exister, c'est devenir différent ; exister, c'est changer. La personne choisit sa façon d'exister, mais pour tous les individus, l'existence est un processus actif. Le *Da*, ou « là » dans le *Dasein*, réfère au lieu dans l'espace et dans le temps où l'existence se déroule ; mais peu importe où et quand cela se produit, l'existence (être) est un phénomène complexe, dynamique et exclusivement propre à l'humain. Contrairement à tout le reste dans l'univers, les êtres humains choisissent la nature de leur propre existence.

**L'authenticité et l'inauthenticité** Pour Heidegger, il était très important que les êtres humains puissent réfléchir à la finitude de leur existence. Selon lui, le préalable d'une **vie authentique** est de confronter le fait suivant : « Je vais mourir un jour. » Une fois que la personne l'a réalisé, elle peut utiliser sa liberté pour vivre une existence significative qui permet une croissance personnelle presque constante, ou un **devenir**.

Cependant, étant donné que la finitude provoque de l'anxiété, les individus refusent souvent de la reconnaître et ne se permettent donc pas de se comprendre totalement ni de comprendre leurs possibilités. Selon Heidegger, ceci entraîne une **vie inauthentique**. La personne qui mène une vie authentique éprouve un sens de l'excitation ou même de l'urgence, parce qu'elle réalise que son existence est limitée. En fonction du temps qui lui est alloué, l'individu doit explorer les possibilités de la vie et devenir tout ce qu'il peut devenir. La vie inauthentique n'entraîne pas la même urgence, puisque la personne n'accepte pas le côté inéluctable de la mort. Elle fait semblant, et cela est inauthentique. Les autres modes d'existence inauthentique comprennent la vie traditionnelle conventionnelle, conforme aux dictats de la société, et la focalisation sur les activités présentes sans souci de l'avenir. La personne inauthentique abandonne sa liberté et laisse les autres choisir sa vie. Généralement, le discours et le comportement des individus authentiques reflètent précisément leurs sentiments intérieurs, alors que ce n'est pas le cas chez les personnes inauthentiques.

**La culpabilité et l'anxiété** Heidegger pensait que si l'individu n'exerce pas sa liberté, il vit de la **culpabilité**. Comme la plupart des gens n'exercent pas pleinement leur libre arbitre, ils ressentent au moins une certaine culpabilité. Tout ce que les humains peuvent faire pour réduire la culpabilité est de tenter de vivre une vie authentique, c'est-à-dire de reconnaître leur capacité de choisir leur propre existence et de vivre en accord avec cette capacité.

Le fait d'accepter qu'un jour nous ne serons plus rien provoque de l'**anxiété** et demande du courage. Heidegger pense que choisir sa propre existence plutôt que se conformer aux dictats de la société, de la culture ou d'une autre personne demande aussi du courage. Et de façon générale, vivre une vie authentique en acceptant toutes les conditions de l'existence et en faisant des choix entraîne de l'anxiété. Pour Heidegger, l'anxiété fait nécessairement partie de la vie authentique. Une des raisons en est que les personnes authentiques expérimentent toujours la vie, prennent toujours des risques, et sont toujours en devenir. Le fait d'entrer dans l'inconnu cause en partie l'anxiété associée à la vie authentique.

L'autre raison qui explique que la liberté cause de l'anxiété est qu'elle rend la personne responsable des conséquences de ces choix. L'individu libre ne peut blâmer Dieu, ses parents, les circonstances, les gènes ni autre chose pour ce qu'il est devenu. Il est responsable de sa vie. Liberté et **responsabilité** vont de pair.

**L'être-jeté** Cependant, Heidegger impose des limites à la liberté personnelle. Il dit que l'individu est jeté dans le *Da,* ou le là, un aspect de sa vie particulière qui dépend de circonstances qu'il ne contrôle pas. Cet **être-jeté** détermine par exemple son sexe, sa taille, ses caractéristiques attirantes ou repoussantes, sa richesse ou sa pauvreté, sa nationalité américaine ou russe, le moment de sa naissance dans l'histoire humaine, etc. L'être-jeté détermine les conditions d'exercice de sa liberté. Selon Heidegger, tous les humains sont libres, mais les conditions d'exercice de cette liberté varient. L'être-jeté correspond au contexte de l'existence de chacun. Cet état a aussi été appelé « facticité » en référence aux faits qui caractérisent l'existence humaine.

## Ludwig Binswanger

**Ludwig Binswanger** (1881-1966) a obtenu son diplôme de médecin à l'université de Zurich en 1907 et a ensuite étudié la psychiatrie avec Eugen Bleuler et la psychanalyse avec Carl Jung. Binswanger a été l'un des premiers psychanalystes freudiens de Suisse, et son amitié avec Freud s'est poursuivie toute leur vie. Sous l'influence de Heidegger, Binswanger a appliqué la phénoménologie à la psychiatrie et il est devenu plus tard analyste existentiel. Son objectif était d'intégrer les travaux de Husserl et de Heidegger à la théorie psychanalytique. Il a adopté la notion de *Dasein* de Heidegger et a appelé son approche de la psychothérapie l'**analyse du *Dasein*** (aussi appelée « daseinanalyse » ou analyse existentielle).

Comme la plupart des psychologues existentiels, Binswanger a mis l'accent sur l'ici et maintenant, tenant compte du passé ou du futur uniquement s'ils se manifestaient dans le présent. Selon lui, pour comprendre et aider un individu, il faut savoir comment il voit sa vie à ce moment-là. De plus, le thérapeute doit tenter de comprendre les angoisses, les peurs, les valeurs, les processus de la pensée, les relations sociales et les significations personnelles de l'individu plutôt que de s'en tenir à ce que ces notions veulent dire en général. Chaque personne habite son propre monde privé et subjectif, et ce monde n'est pas généralisable.

**Les modes d'existence** Binswanger examine trois modes d'existence auxquels les individus accordent une signification par l'intermédiaire de leur conscience. Il s'agit du ***Umwelt*** (« monde autour »), le monde des choses et des événements ; le ***Mitwelt*** (« monde avec »), soit les interactions avec les autres humains ; et le ***Eigenwelt*** (« monde propre »), une expérience intérieure, subjective et privée. Si l'on veut comprendre entièrement une personne, il faut comprendre ses trois modes d'existence.

Un des concepts les plus importants de Binswanger était le *Weltanschauung*, ou la représentation du monde. Généralement, la **représentation du monde** est la façon dont un individu considère et comprend le monde. Cette représentation peut être ouverte ou fermée, expansive ou constructive, positive ou négative, simple ou complexe, ou être dotée d'un nombre infini d'autres caractéristiques. Dans tous les cas, l'individu vit en fonction de sa représentation du monde, donc cette représentation concerne tout ce qu'il fait. Si elle est inefficace, c'est-à-dire si elle entraîne trop d'angoisse, de peur ou de culpabilité, le travail du thérapeute consiste à aider le client à réaliser qu'il existe d'autres façons d'envisager le monde, les autres et soi-même.

**Le domaine d'existence** Binswanger était d'accord avec Heidegger sur le fait que l'état d'être-jeté limitait la liberté. Selon lui, les circonstances dans lesquelles nous sommes plongés déterminent le **domaine d'existence**, défini comme les conditions d'exercice de la liberté personnelle. Quelles que soient les circonstances, l'individu aspire à les transcender, c'est-à-dire à ne pas en être victime ni à en subir le contrôle. Chacun cherche à **transcender la contingence du monde**. Pour Binswanger, cela ne renvoie pas à la vie après la mort ni à quoi que ce soit de surnaturel, mais plutôt à la façon de tenter de transformer les circonstances en exerçant son libre arbitre.

**L'existentialisme comme thérapie** Les individus peuvent être amenés à vivre des circonstances négatives comme la pauvreté, l'inceste, le viol ou la guerre, mais ces expériences ne les détruisent pas nécessairement. La plupart des existentialistes acceptent l'affirmation de Nietzsche : « Ce qui ne me fait pas mourir me rend plus fort » (1888/éd. fr. 1908, p. 108). Cette force vient du sens que l'individu trouve même à une expérience négative, et qui le fait grandir. Dans son fameux livre *Découvrir un sens à sa vie avec la logothérapie*, Viktor E. Frankl (1905-1997) décrit ses expériences dans un camp de concentration nazi. Une de ses observations les plus importantes est que les prisonniers qui, malgré ces circonstances extrêmes, trouvaient un sens à leur vie et une raison de vivre, continuaient à vivre :

> Ceux qui ont vécu dans les camps se souviennent de ces prisonniers qui allaient, de baraque en baraque, consoler leurs semblables, leur offrant les derniers morceaux de pain qui leur restaient. Même s'il s'agit de cas rares, ceux-ci nous apportent la preuve qu'on peut tout enlever à un homme excepté une chose, la dernière des libertés humaines : celle de décider de sa conduite, quelles que soient les circonstances dans lesquelles il se trouve. (1946/éd. fr. 1988, p. 81)

Selon Frankl, « La souffrance cesse de faire mal au moment où elle prend une signification » (1946/éd. fr. 1988, p. 121-122).

En choisissant, nous modifions le sens et la valeur de ce que nous vivons. Bien que les circonstances physiques soient similaires, les individus choisissent la façon dont ils les envisagent, les interprètent, les apprécient, leur accordent une symbolique et y réagissent. En exerçant sa liberté, l'individu grandit en tant qu'être humain ; et parce qu'exercer son libre arbitre est un processus infini, le processus développemental n'est jamais terminé. Le devenir caractérise la vie authentique qui, à son tour, est caractérisée par l'anxiété. Le non-devenir ou la stagnation caractérisent la vie inauthentique — tout comme la culpabilité — parce que la personne ne tente pas de réaliser pleinement son potentiel humain.

En dehors de Binswanger, ces idées resurgiront dans diverses approches existentielles de la psychologie clinique après la Seconde Guerre mondiale. Ainsi, Karl Jaspers (1883-1969) a cherché lui aussi à fusionner la philosophie existentialiste avec la pratique de la psychiatrie, et son analyse de l'être-là fait écho à l'œuvre de Heidegger et de Binswanger de multiples façons. D'abord formé comme médecin, Jaspers a travaillé comme psychologue durant la majeure partie de sa carrière universitaire. Après la guerre, il s'est de plus en plus concentré sur l'existentialisme dans ses écrits.

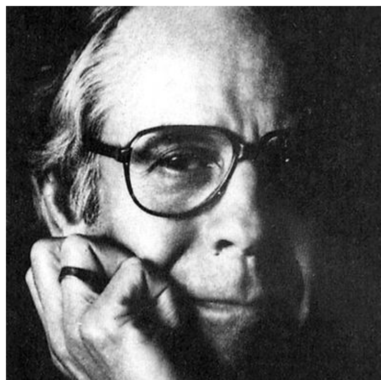
Avant l'Holocauste, Frankl pratiquait la psychanalyse et connaissait Freud et Adler. Après avoir vécu l'expérience d'un camp de concentration, il a réinventé son approche clinique et l'a baptisée « logothérapie ». Il l'a décrite comme

une analyse phénoménologique de la manière dont les humains donnent un sens à leur vie. De même, Medard Boss (1903-1990), un autre psychiatre suisse auparavant associé à Bleuler, Jung et Horney, a aussi largement contribué à vulgariser la notion de *Dasein* après la guerre. Boss en était venu à croire que toute approche visant la compréhension de la nature humaine qui se limitait à la science traditionnelle ne pouvait qu'être incomplète — une idée qui sera souvent reprise par les penseurs existentialistes et humanistes qui ont contribué à façonner les approches américaines de la psychologie clinique.

## Rollo May

**Rollo May** (1909-1994) a introduit l'existentialisme de Heidegger dans la psychologie américaine grâce à ses livres, *Existence : A New Dimension in Psychiatry and Psychology* (avec Angel et Ellenberger, 1958) et *Existential Psychology* (1961).

May est né à Ada, en Ohio. Ses parents n'étaient pas très scolarisés et il a reçu peu de stimulation intellectuelle à la maison. Quand sa sœur aînée est devenue psychotique, son père a attribué ce trouble à un surcroît d'éducation. May n'était pas proche de ses parents, mais il ressentait une aversion particulière pour sa mère (Rabinowitz, Good et Cozad, 1989). Il a obtenu son baccalauréat ès arts en 1930 du collège Oberlin et son baccalauréat en théologie du Union Theological Seminary en 1938. C'est dans cette institution qu'il a rencontré le philosophe existentialiste Paul Tillich avec qui il a entretenu une amitié toute sa vie. En 1973, il a écrit *Paulus : Reminiscences of a Friendship* en hommage à Tillich, décédé en 1965. Après son diplôme de théologie, il a été pasteur pendant deux ans à Montclair, au New Jersey. Il a étudié la psychanalyse dans les années 1940 au William Alanson White Institute of Psychiatry, Pyschoanalysis and Psychology et a commencé à pratiquer comme psychanalyste en 1946. Il s'est inscrit à l'université Columbia pour faire un doctorat, mais il a attrapé la tuberculose et a failli mourir. Pendant cette période déprimante, il a étudié les opinions de Kierkegaard et de Freud sur l'anxiété, et à son retour à Columbia, il a soumis sa thèse de doctorat intitulée « *The Meaning of Anxiety* ». En 1949, il obtient le premier doctorat en psychologie clinique attribué par l'université Columbia. En 1950, il a publié une version modifiée de sa thèse (sous le même titre). Ses autres livres sont *The Art of Counseling : How to Give and Gain Mental Health* (1939), *The Springs of Creative Living : A Study of Human Nature and God* (1940), *Man's Search for Himself* (1953), *Psychology and the Human Dilemna* (1967), *Amour et volonté* (1969), *Power and Innocence : A Search for the Sources of Violence* (1972), *Le courage de créer : de la nécessité de se remettre au monde* (1975), *Freedom and Destiny* (1981), *The Discovery of Being : Writings in Existential Psychology* (1983) et *The Cry or Myth* (1991). Il est décédé le 22 octobre 1994.



Rollo May

Comme plusieurs autres penseurs existentialistes, May a été fortement influencé par Kierkegaard, qui avait rejeté la croyance de Hegel selon laquelle la vie d'un individu n'a de sens que par sa relation à la globalité des choses, ce qu'Hegel appelait l'Absolu. Kierkegaard affirme plutôt que la vie de chaque individu est une entité séparée et possède son propre sens autodéterminé. Encore une fois, pour Kierkegaard, la subjectivité équivaut à la vérité, c'est-à-dire que les croyances d'un individu définissent sa réalité.

**Le dilemme humain** May (1967) a souligné que les humains étaient à la fois objets et sujets de l'expérience. Nous sommes des objets parce que nous existons physiquement, et en conséquence, des choses nous arrivent. En tant qu'objets, nous ne nous distinguons pas des autres objets physiques étudiés par les sciences naturelles. Les méthodes scientifiques traditionnelles étudient les humains en tant qu'objets — l'hypothèse étant que le comportement humain est provoqué de la même façon que celui de tout objet physique. Cependant, noussommes aussi des sujets. C'est-à-dire que nous nenous contentons pas seulement de vivre des expériences, nous les interprétons, les évaluons et faisons des choix par rapport à celles-ci. Nous leur donnons un sens. Ce double aspect de la nature humaine, que May appelle le **dilemme humain**, rend l'humain unique au sein de l'univers. Le mot « dilemme » ne signifie pas « problème insoluble » pour May, mais représente plutôt le paradoxe de l'existence humaine.

**L'anxiété normale et névrotique** Comme les autres existentialistes, May pensait que le fait le plus important concernant les humains était leur liberté. Cependant, comme nous l'avons vu, la liberté ne conduit pas à une vie tranquille. Elle entraîne des responsabilités, de l'incertitude et donc de l'anxiété. La personne saine (authentique)

exerce son libre arbitre, envisage la vie de façon globale et se dirige vers la réalisation de son plein potentiel. Exercer son libre arbitre signifie dépasser ce que l'on était antérieurement, ignorer les attentes (rôles) imposées par les autres par rapport à son comportement et donc souvent agir à l'encontre des traditions, des mœurs ou des conventions. Tout ceci cause de l'anxiété, mais c'est une **anxiété normale** et saine parce qu'elle génère une croissance personnelle (devenir). L'**anxiété névrotique** n'entraîne pas de croissance personnelle parce qu'elle résulte de la peur de la liberté. La personne qui éprouve ce type d'anxiété vit en réduisant sa liberté ou en l'éliminant. Cette personne se conforme à la tradition, au dogme religieux, aux attentes des autres ou à tout ce qui limite sa nécessité de choisir. Kierkegaard appelle la situation névrotique le **repli sur soi**. Le névrosé est coupé de lui-même et des autres, il s'est éloigné de son vrai moi. L'**autoaliénation** se produit quand l'individu fait siennes les valeurs dictées par la société plutôt que celles qui lui sont propres. L'autoaliénation entraîne la culpabilité, l'apathie et le désespoir. Le livre d'Erich Fromm *La peur de la liberté* (1941) traite des aspects effrayants de la liberté humaine et des nombreuses façons dont les gens cherchent à l'éviter.

Selon Kierkegaard, May et la plupart des autres existentialistes, l'individu peut exercer son libre arbitre et vivre une angoisse normale, ou ne pas le faire et se sentir coupable. Évidemment, ce n'est pas facile d'être humain, parce que ce conflit entre l'angoisse et la culpabilité est un thème constant dans l'existence humaine : « Il y a un conflit entre le besoin de chaque être humain de devenir plus conscient de soi, plus mature, plus responsable et plus libre, et sa tendance à rester enfant et à s'accrocher à la protection de ses parents ou de leur substitut » (May, 1953, p. 193 [notre traduction]).

**L'importance du mythe** Selon May, les mythes sont le principal véhicule du sens dans la vie ; « Le mythe est une façon d'accorder un sens à un monde insensé. Les mythes sont les modèles narratifs qui donnent un sens à notre existence » (1991, p. 15 [notre traduction]). Après sa longue carrière de psychanalyste, May est parvenu à la conclusion suivante sur les individus qui cherchent de l'aide professionnelle : « En tant que psychanalyste, je pense que la thérapie contemporaine, après avoir tout examiné, traite presque entièrement des problèmes de la quête du mythe chez l'individu » (1991, p. 9 [notre traduction]).

En accord avec cette conclusion de May, McAdams et Pals (2006) affirment que « le fait de présenter les expériences de la vie dans des histoires significatives influe sur le développement, la capacité d'adaptation et le bien-être des individus » (p. 210 [notre traduction]).

Le développement récent de la **thérapie narrative** (ou analyse de récits de vie) appuie son observation selon laquelle une vie efficace dépend de l'efficacité des mythes. Cette thérapie étudie les histoires qui permettent aux individus de vivre et de comprendre leur vie, ainsi que l'efficacité de ces histoires (*voir, par exemple, Lieblich, McAdams et Josselson, 2004 ; McAdams, 2006 ; McLeod, 1997 ; Pennebaker et Seagal, 1999 ; Singer, 2004 ; White et Epston, 1990*).

Dans son analyse du mythe, May (1991) emploie des arguments proches de Jung : « Les mythes individuels sont généralement une variation sur le thème central d'un mythe classique [...] Les mythes sont les modèles par excellence de la conscience humaine [et donc], là où il y a conscience, il y a mythe » (p. 33 et 37 [notre traduction]).

Comme Nietzsche, Freud et Jung, May pensait que les tendances positives et négatives coexistaient chez tous les êtres humains et que la tension entre elles était la principale source de créativité. Pour May, c'est le **daïmonique** qui est responsable de la grande littérature, de l'art dramatique et des autres arts, et qui est au centre de plusieurs mythes ; par exemple ceux qui décrivent le conflit entre le bien et le mal ou entre Dieu et Satan. May définit le daïmonique comme :

> toute fonction naturelle qui possède le pouvoir de prendre en charge la personne entière. Le sexe et l'éros, la colère et la rage, l'ardent désir de puissance, en sont des exemples. Le daïmonique peut être ou bien créateur, ou bien destructeur, et il est normalement les deux. [...] Le daïmonique est le besoin chez tout être de s'affirmer, de se perpétuer et de croître. Le daïmonique devient un mal quand il usurpe le soi total, sans tenir compte de l'intégration de ce soi, ni des formes et désirs uniques des autres et de leur besoin d'intégration. Le daïmonique apparaît alors en tant qu'excessive agressivité, hostilité, cruauté — caractères en nous qui nous font le plus horreur, et que nous refoulons toutes les fois que nous le pouvons, ou, plus vraisemblablement, projetons sur autrui. Mais il s'agit là de l'autre face de l'assertion même qui donne puissance à notre créativité. Toute vie est un flux entre ces deux aspects du daïmonique. (1969/éd. fr. 1971, p. 147)

May avait peu de patience pour ceux qui décrivent les êtres humains uniquement comme bons ou mauvais. Pour lui, nous sommes potentiellement bons et mauvais, c'est le drame de l'existence humaine.

Selon cet auteur, les mythes ont quatre fonctions principales : ils procurent un sens de l'identité, de la communauté, soutiennent nos valeurs morales et offrent un moyen de composer avec les mystères de la création. Cependant, ce qui est plus important encore, « La soif du mythe est la soif de la communauté [...] Appartenir à une communauté, c'est en partager les mythes » (1991, p. 45

[notre traduction]). Pour May, les meilleurs mythes sont ceux qui encouragent la fraternité entre les humains. Le mythe de l'individualiste acharné, si longtemps populaire aux États-Unis, encourage les individus à vivre isolés et conduit à la solitude et à la violence. La survie dépend de la substitution des mythes qui isolent les individus par ceux qui les relient. Par exemple :

> Nous nous réveillons plusieurs siècles plus tard pour nous retrouver, d'une façon nouvelle et irréfutable, dans le mythe de l'humanité. Nous nous trouvons dans une nouvelle communauté mondiale ; il est impossible de détruire les parties sans détruire le tout. Dans cette vive solitude, nous savons maintenant que nous sommes vraiment frères et sœurs, ou tout du moins de la même famille. (May, 1991, p. 302 [notre traduction])

**Une science qui soit humaine** Contrairement à plusieurs penseurs existentialistes, May ne s'opposait pas à l'étude scientifique des êtres humains. Cependant, il était contre l'emploi des méthodes utilisées en science physique pour les étudier. D'après lui, elles négligeaient les attributs particuliers aux humains. Il suggère plutôt de créer une nouvelle science spécifiquement conçue pour les étudier :

> Dans les grandes lignes, la science de l'homme que nous suggérons traitera de l'homme en tant que créateur de symboles, être doté de raisonnement, mammifère historique qui peut participer à sa communauté et qui détient un potentiel de liberté et d'action éthique. Cette science ne demandera pas moins de rigueur de pensée et de discipline inconditionnelle que les sciences expérimentales et naturelles quand elles sont à leur meilleur, mais elle placera l'entreprise scientifique dans un contexte plus large. Il sera peut-être de nouveau possible d'étudier l'homme de façon scientifique et de continuer à le considérer comme un tout. (p. 199 [notre traduction])

Schneider (1998) raffine la science humaine imaginée par May et traite de sa pertinence pour la psychologie contemporaine. Le nouveau domaine de la psychologie positive (dont nous traiterons plus loin dans ce chapitre) va dans le sens suggéré par May.

## George Kelly



George Kelly

**George Kelly** (1905-1967) est né le 28 avril dans une ferme près de Perth, au Kansas. Il est le fils unique d'un prêtre presbytérien et d'une mère ancienne maîtresse d'école. À la naissance de George, son père abandonne la prêtrise et se tourne vers l'agriculture. En 1909, quand Kelly a quatre ans, son père ajoute un toit à sa charrette de bois et déménage au Colorado avec sa famille, où il revendique un terrain offert gratuitement aux colons. Incapable de trouver suffisamment d'eau sur ce terrain, la famille retourne au Kansas. Là, Kelly fréquente une école de rang et ses parents lui donnent des cours particuliers. Les efforts de pionnier de sa famille l'inspirent et lui permettent de développer un esprit pragmatique qui l'accompagnera toute sa vie ; le critère principal qu'il utilise pour juger une idée ou un appareil est leur capacité à fonctionner.

À l'âge de 13 ans, il est envoyé à Wichita, où il fréquente 4 écoles secondaires en 4 ans. Après l'obtention de son diplôme, il suit des cours à la Friends University de Wichita pendant trois ans, puis à Park College, à Parkville, dans le Missouri, où il obtient son baccalauréat en 1926, avec une majeure en physique et en mathématiques. Kelly ne garde pas une bonne impression de son premier cours de psychologie. Pendant plusieurs cours, il attend en vain d'entendre quelque chose d'intéressant. Un jour, le professeur écrit au tableau « S → R » et Kelly pense que cela va enfin se produire. Il se souvient de sa déception :

> Bien que j'aie écouté intensément pendant plusieurs cours, tout ce que je comprenais, c'est que le « S » était ce que vous deviez avoir pour expliquer le « R » et que le « R » était là pour que le « S » puisse avoir quelque chose à expliquer. Je n'ai jamais compris à quoi correspondait la flèche et j'ai cessé d'essayer de comprendre. (1969, p. 47 [notre traduction])

Ensuite, Kelly va à l'université du Kansas où il obtient sa maîtrise en 1928 avec une majeure en psychopédagogie et une mineure en relations de travail. Il décide alors de se familiariser avec les travaux de Freud. Il n'a pas eu une réaction plus favorable à Freud qu'à la psychologie S → R : « Je ne me souviens pas du livre de Freud que j'essayai de lire, mais je me rappelle du sentiment d'incrédulité qui montait en moi à l'idée que quelqu'un puisse écrire de telles absurdités et plus encore, les publier » (1969, p. 47 [notre traduction]).

L'année suivante, Kelly est très occupé : il enseigne à mi-temps dans un collège de Minneapolis, dispense des cours d'orthophonie à l'Association américaine des banquiers et un cours d'américanisation à des immigrants

qui désiraient devenir citoyens américains. À l'hiver 1928, il déménage à Sheldon, en Iowa, où il enseigne dans un collège préuniversitaire. Entre autres tâches, il donne des leçons particulières d'art dramatique et cette expérience semble avoir influencé sa théorie ultérieure. C'est là qu'il rencontre sa future femme, Gladys Thompson, qui enseigne l'anglais dans la même école. Un an et demi plus tard, il enseigne quelque temps à l'université du Minnesota. Il retourne ensuite à Wichita pour travailler pendant un certain temps comme ingénieur aéronautique. En 1929, il obtient une bourse d'échange pour étudier un an à l'université d'Édimbourg en Écosse. C'est au cours de ces études supérieures sous la supervision de l'illustre statisticien et psychologue Sir Godfrey Thomson qu'il commence à s'intéresser à la psychologie. Sa thèse porte sur la prédiction du succès en éducation.

En 1930, à son retour d'Écosse, Kelly s'inscrit au programme d'études supérieures en psychologie à l'université d'État de l'Iowa, où il obtient son doctorat en 1931. Sa thèse porte sur les facteurs communs des déficiences dans l'apprentissage de la parole et de la lecture. Il commence sa carrière universitaire à Fort Hays Kansas State College pendant la Grande Dépression. Beaucoup de personnes éprouvaient des problèmes alors, et Kelly voulait désespérément les aider. Malheureusement, sa formation en psychologie physiologique ne l'avait pas préparé à ce type de travail. Il décide de devenir psychothérapeute. Ironiquement, son manque même de formation en psychologie clinique, allié à son attitude pragmatique, lui confère une grande latitude pour traiter les problèmes affectifs, et ses observations l'ont conduit à élaborer une théorie unique de la personnalité.

Peu après son arrivée à Fort Hays, Kelly met sur pied des cliniques ambulantes pour desservir le secteur scolaire, ce qui l'expose aux divers types de problèmes affectifs présentés par les étudiants et les enseignants. Il fait bientôt une observation remarquable. Comme il n'était pas formé à une approche thérapeutique particulière, il commence à en expérimenter plusieurs et découvre que tout ce qui permet à ses clients de porter un regard différent sur eux-mêmes ou sur leurs problèmes améliore la situation. La « logique » ou l'« adéquation » d'une explication proposée semblait avoir peu de rapport avec son efficacité :

> J'ai commencé à fabriquer des « intuitions ». J'ai délibérément offert des « interprétations absurdes » à mes clients. Certaines étaient aussi peu freudiennes que possible — au début, je faisais preuve de prudence, puis en voyant ce qui se produisait, j'y allais plus franchement. Mon seul critère était que l'explication devait tenir compte des faits cruciaux de la façon dont le client les voyait, et proposer une approche différente de l'avenir. (1969, p. 52 [notre traduction])

Cette déclaration décrit la pierre angulaire de sa position : le problème psychologique de la personne dépend principalement de sa façon de voir les choses.

Au début de la Deuxième Guerre mondiale, Kelly s'enrôle dans la marine et devient responsable d'un programme local de formation de pilotes civils. Après la guerre, il enseigne à l'université du Maryland pendant un an, et en 1946, devient professeur de psychologie et directeur de psychologie clinique à l'université d'État de l'Ohio. Il y passe 19 ans, au cours desquels il raffine sa théorie de la personnalité et son approche de la psychothérapie. En 1955, il publie son œuvre la plus importante, *Les construits personnels. De la théorie à l'application clinique*, en deux volumes.

En 1960, Kelly et sa femme reçoivent une bourse du Human Ecology Fund qui leur permet de voyager autour du monde pour discuter de la relation entre la théorie de Kelly et les problèmes internationaux. En 1965, il accepte un poste à l'université Brandeis, où il côtoie Maslow pendant une brève période. Il décède le 6 mars 1967 à l'âge de 62 ans. Il a entre autres été président des départements clinique et de counseling de l'American Psychological Association (APA) et directeur de l'American Board of Examiners in Professional Psychology, une organisation vouée à l'amélioration de la qualité de la psychologie clinique.

**L'alternativisme constructif** Kelly remarque que l'objectif principal des scientifiques est de diminuer l'incertitude, et comme il pense que c'est aussi celui de tous les êtres humains, il dit que ces derniers sont comme les scientifiques. Mais alors que les scientifiques élaborent des théories afin de tenter de prédire les événements, les non scientifiques créent des **systèmes de construits** pour ce faire. Si une théorie scientifique ou un construit personnel sont efficaces, ils prédisent adéquatement l'avenir et donc réduisent l'incertitude. Les théories scientifiques comme les construits personnels sont empiriquement testés. C'est-à-dire qu'ils sont comparés à la réalité et révisés jusqu'à ce que leur capacité de prédire les événements ou les expériences soit satisfaisante. Pour Kelly, un construit, c'est une étiquette verbale. Par exemple :

> Quand un individu en rencontre un autre pour la première fois, il peut lui appliquer le construit « ami ». Si l'attitude de cet individu est conforme à ce construit, ce construit sera utile pour prévoir le comportement de cette personne. Si cette nouvelle connaissance agit de façon inamicale, d'autres construits devront lui être appliqués ou il faudra utiliser l'autre extrémité du construit amical-inamical. Ce qui est important, c'est que les construits servent à prévoir l'avenir, ils doivent donc correspondre à la réalité. Le développement d'un système de construits assez proche de la réalité est en

grande partie une question d'essai et d'erreur. (Hergenhahn et Olson, 2003, p. 433 [notre traduction])

Kelly accorde une importance relative à l'aspect physiquement agréable ou désagréable d'une expérience. Pour lui, ce qui compte davantage, c'est le fait de valider les prédictions générées par le système de construits personnels. En 1970, il déclare : « La confirmation et l'infirmation des prédictions [ont] plus de signification psychologique que les récompenses, les punitions ou la réduction des pulsions » (p. 11 [notre traduction]).

Kelly, avec son concept d'**alternativisme constructif**, appuie directement les existentialistes. Il soutient que les individus sont libres de choisir les construits qu'ils utilisent quand ils interagissent avec le monde. Ceci signifie qu'ils peuvent considérer et interpréter les événements de façon presque infinie, parce que chacun les construit à sa manière. Il n'est pas nécessaire d'être victime des circonstances ni du passé ; tout le monde peut considérer les choses comme il l'entend :

> Nous affirmons que nous pouvons toujours choisir d'autres interprétations quand nous abordons le monde. Il n'est pas nécessaire de se mettre dans une impasse ni d'être totalement opprimé par les circonstances ; d'être victime de sa propre biographie. (Kelly, 1955, Vol. 1, p. 15 [notre traduction])

Selon Kelly, ce n'est pas l'expérience commune qui rend les individus semblables, mais plutôt leur façon d'interpréter la réalité. Deux individus qui utilisent plus ou moins les mêmes construits personnels pour aborder le monde sont semblables, peu importe à quel point leurs expériences physiques se ressemblent. Kelly a aussi déclaré que pour réellement comprendre une personne, il faut savoir comment elle interprète les choses. En d'autres mots, il faut connaître ses attentes et agir ou non en fonction d'elles. Le type d'interaction sociale la plus profonde a lieu quand ce processus est mutuel.

**Kelly et Vaihinger** Bien que la pensée de Kelly soit de nature exstentialiste, rien ne prouve qu'il ait été influencé par des philosophes ou des psychologues existentiels. Cependant, il connaissait la philosophie des concepts « fictifs » de Vaihinger (ou philosophie du « comme si »). Malgré des différences importantes, cette philosophie et la théorie de Kelly (*voir Hermans, Kempen et van Loon, 1992*) insistaient sur la **pensée propositionnelle**, ou sur l'expérimentation des idées pour voir où elles pouvaient mener. Kelly dit de Vaihinger :

> Vers la fin du siècle dernier, le philosophe allemand Hans Vaihinger a commencé à développer un système philosophique appelé la philosophie des concepts « fictifs ». Il présente un système de pensée dans lequel la meilleure façon de représenter Dieu et la réalité consiste à énoncer des [propositions]. Cela ne signifie pas que Dieu ou la réalité soient moins certains que quoi que ce soit d'autre dans le domaine de la conscience humaine, mais que la meilleure façon de considérer toutes les questions auxquelles l'homme est confronté, c'est d'émettre des hypothèses. Je suis semble-t-il en train de dire que la position de Vaighinger est particulièrement utile pour la psychologie. En tous les cas, explorons le sujet, ce qui correspond probablement au souhait de ce philosophe. (1964, p. 139 [notre traduction])

La déclaration suivante résume bien la croyance de Kelly quant à l'importance de la pensée propositionnelle et illustre son affinité avec la philosophie existentialiste : « Peu importe la nature ou l'issue de la quête de vérité, les événements auxquels nous sommes confrontés aujourd'hui sont sujets à autant de constructions que ce que notre intelligence nous permet d'inventer » (1970, p. 1 [notre traduction]).

**La thérapie du rôle déterminé** L'approche thérapeutique de Kelly reflète sa croyance selon laquelle les problèmes psychologiques sont d'ordre perceptuel, et en conséquence, le travail du thérapeute consiste à aider le client à considérer les choses sous un autre angle. Kelly amorce souvent le processus thérapeutique en demandant au client de rédiger une **autocaractérisation**, afin de savoir comment le client se considère, envisage le monde et les autres personnes. Ensuite, Kelly crée un rôle que le client doit jouer pendant environ deux semaines. Le personnage du nouveau rôle diffère nettement de l'autocaractérisation du client. Ce dernier devient un acteur, et le thérapeute joue un rôle de soutien. Kelly appelle cette approche « **thérapie du rôle déterminé** ». Il espère que cette procédure aidera le client à découvrir d'autres façons de voir la vie :

> Ce que je dis, c'est que ce qui compte, ce n'est pas tant ce que l'homme est, mais ce qu'il se risque à faire de lui-même. Pour faire le saut, il ne lui suffit pas de se révéler au monde ; il doit courir le risque de vivre une certaine confusion. Ensuite, quand il a une idée de ce que pourrait être un type de vie différent, il doit trouver le moyen de surmonter le moment de peur paralysante qui survient, parce que c'est à ce moment-là qu'il se demande ce qu'il est réellement — s'il est ce qu'il était l'instant d'avant ou ce qu'il s'apprête à devenir. (1964, p. 147 [notre traduction])

Le rôle de soutien du thérapeute consiste à aider le client à traverser ce moment menaçant et ensuite à lui faire vivre des expériences qui valident son nouveau système de construits personnels. D'après Kelly, les personnes qui éprouvent des problèmes psychologiques ont perdu leur capacité à « faire semblant » et le thérapeute doit les aider à la récupérer.

Dans les années 1960, on parlait beaucoup d'être « soi-même » ; Kelly conseillait le contraire :

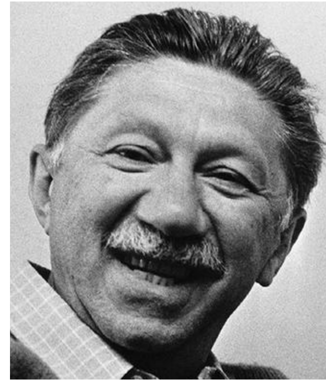
> Ces derniers temps, on parle beaucoup d'être soi-même. C'est censé être sain. Bien que j'aie un peu de difficulté à comprendre comment on pourrait être quelqu'un d'autre, je suppose que cela veut dire que l'on ne devrait pas s'efforcer de devenir qui que ce soit d'autre que soi-même. Cela me semble être une façon de vivre très ennuyeuse ; en réalité, j'aurais tendance à argumenter que l'on se sentirait bien mieux si l'on s'efforçait d'être quelqu'un d'autre. En réalité, je n'en suis pas sûr, il serait peut-être plus juste de dire que la vie serait bien plus intéressante. (1964, p. 147 [notre traduction])

Au cours des années qui ont suivi la guerre, Kelly a exercé une influence prépondérante sur la psychologie clinique, tant directement que par les travaux de ses collègues et étudiants. Mentionnons notamment Julian Rotter (qui a inventé l'expression « locus de contrôle » pour distinguer les événements dont nous assumons la responsabilité de ceux que nous attribuons à des forces extérieures) et le psychologue humaniste Joseph Rychlak, dont les écrits ont fait connaître Kelly comme psychologue social et théoricien de la personnalité. En Angleterre, c'est surtout grâce aux efforts de son disciple Donald Bannister que sa pensée a continué d'être en vogue, même après sa mort. La plupart des programmes cliniques approuvés par l'Association des psychologues britanniques requièrent une exposition à la théorie de Kelly (Jankowicz, 1987). La popularité de cette théorie recommence à croître aux États-Unis, surtout dans le domaine de la psychologie industrielle et organisationnelle (Jankowicz, 1987). Les autres domaines d'application de la théorie de Kelly sont la formation de l'amitié, la psychologie développementale, la perception, les sciences politiques et la psychologie environnementale (Adams-Webber, 1979 ; Mancuso et Adams-Webber, 1982) ; la dépression et le suicide (Neimeyer, 1984 ; Parker, 1981) ; les troubles obsessionnels compulsifs (Rigdon et Epting, 1983) ; la consommation excessive de drogue et d'alcool (Dawes, 1985 ; Rivers et Landfield, 1985) ; les troubles infantiles (Agnew, 1985) ; la peur de la mort et de la maladie physique (Robinson et Wood, 1984 ; Viney, 1983, 1984) ; les conflits au sein du couple (Neimeyer et Hudson, 1984) ; et les autres troubles relationnels (Leitner, 1984 ; Neimeyer et Neimeyer, 1985).

## La psychologie humaniste

### Abraham Maslow

Certains disent qu'Alfred Adler devrait être considéré comme le premier psychologue humaniste parce que, selon sa définition, un style de vie sain se traduit par un grand intérêt social, et parce que son concept du moi créatif souligne que le devenir de l'individu découle largement de ses choix. Il est certain que la théorie d'Adler a beaucoup de points communs avec celles que l'on a qualifiées plus tard d'humanistes. Toutefois, **Abraham Maslow** (1908-1970) est généralement reconnu comme le principal responsable de l'officialisation de la **psychologie humaniste**.



Abraham Maslow

Maslow est né à Brooklyn, dans l'État de New York. Il était l'aîné de sept enfants et ses parents étaient des immigrants juifs russes. Il se souvient que son père Samuel aimait le whisky, les femmes et la bagarre (Wilson, 1972). Il n'aimait pas son père, mais il a fini par faire la paix avec lui. Cependant, il n'en a pas fait autant avec sa mère, qu'il a haïe toute sa vie :

> [Maslow] a grandi avec une haine permanente contre sa mère et ne s'est jamais réconcilié avec elle. Il a même refusé d'assister à son enterrement. Il a qualifié Rose Maslow de femme cruelle, ignorante et hostile, tellement froide qu'elle a presque rendu fous ses enfants. Parmi toutes ses références à sa mère — dont certaines prononcées publiquement alors qu'elle était encore en vie — aucune n'exprime de chaleur ni d'affection. (Hoffman, 1988, p. 7 [notre traduction])

Fait intéressant, Maslow dit puiser sa motivation pour ses travaux en psychologie humaniste dans sa haine envers sa mère. Peu avant sa mort, il inscrit ce commentaire dans son journal personnel :

> Je me suis toujours demandé d'où venaient mon utopisme, mon humanisme, mon insistance sur l'éthique, la gentillesse, l'amour, l'amitié et tout le reste. Je connaissais évidemment les conséquences directes du manque d'amour maternel. Mais toute l'idée maîtresse de ma philosophie de vie, de toute ma recherche et de toutes mes hypothèses est ancrée dans une haine et

> une révulsion envers tout ce que ma mère représentait. (Lowry, 1979, p. 958 [notre traduction])

Comme il n'est pas proche de ses parents et qu'il est le seul garçon juif du voisinage, Maslow se sent très seul ; il est très timide et se réfugie dans les livres et les projets scolaires. Il obtient d'excellents résultats à l'école secondaire Boys High School de Brooklyn et fréquente ensuite le City College de New York. Il s'efforce alors de satisfaire le désir de son père de le voir devenir avocat et commence en parallèle des études de droit. Cependant, l'enseignement qu'il reçoit ne le satisfait pas et, un soir, il quitte le cours en y abandonnant ses livres. Il a des notes médiocres au City College et décide de changer pour l'université Cornell, où il suit un cours d'introduction à la psychologie avec Edward Titchener. Maslow n'est pas enchanté par l'approche de ce dernier, et après un premier semestre à Cornell, il retourne au City College, en partie pour se rapprocher de sa cousine au premier degré, Bertha Goodman, qu'il aime beaucoup. Il l'épouse en 1928 alors qu'il a 20 ans et elle, 19 ans. Ils auront deux enfants ensemble. Avant leur mariage, Maslow s'inscrit à l'université du Wisconsin où Bertha le rejoint. Selon ses propres dires, sa vie a réellement commencé quand ils ont tous les deux déménagé au Wisconsin.

Cela peut sembler ironique de nos jours, mais Maslow s'enthousiasme d'abord pour le béhaviorisme de John Watson, dans lequel il voit une façon de résoudre les problèmes humains et d'améliorer le monde. Son enthousiasme prend fin à la naissance de son premier enfant :

> Notre premier enfant a changé ma vision de la psychologie. Le béhaviorisme qui m'enthousiasmait tant m'est apparu si ridicule que je ne pouvais plus le sentir. C'est comme le coup de tonnerre qui a remis les choses à leur place. J'ai été assommé par le mystère et par l'impression de ne plus rien contrôler. Je me suis senti petit et faible devant tout ça. À mon avis, toute personne qui a eu un enfant ne peut pas être béhavioriste. (M. H. Hall, 1968, p. 55 [notre traduction])

En 1930, il obtient son baccalauréat de l'université du Wisconsin, sa maîtrise en 1931 et son doctorat en 1934. Pendant ses études supérieures dans cette université, il devient le premier doctorant à étudier sous la supervision du célèbre psychologue expérimental Harry Harlow. Sa thèse porte sur le processus par lequel un individu établit sa domination dans une colonie de singes. Maslow observe que la capacité de domination dépend davantage d'une certaine « confiance intérieure » que de la force physique, ce qui a pu influencer sa théorie ultérieure. Il observe aussi que dans la colonie, le comportement sexuel est relié à la domination et à la soumission, et se demande si c'est aussi le cas chez les humains, une hypothèse qu'il explorera par la suite. Après avoir obtenu son doctorat, il enseigne à l'université du Wisconsin pendant un certain temps avant de rejoindre l'université Columbia où il devient l'assistant de recherche d'Edward Thorndike. Maslow entreprend aussi sa recherche sur la sexualité humaine en interviewant des étudiants et des étudiantes sur leur comportement en la matière, mais cesse assez rapidement ses entrevues avec les membres de la gent masculine, ceux-ci ayant trop tendance à mentir sur leurs activités (Hoffman, 1988). Il a grandement contribué à nos connaissances sur la sexualité humaine plusieurs années avant la fameuse recherche de Kinsey. De plus, ses talents d'interviewer lui ont bien servi plus tard pour étudier les caractéristiques des individus psychologiquement sains.

Maslow passe un an et demi à Columbia, puis va travailler au Brooklyn College où il reste jusqu'en 1951. Le fait de vivre à New York dans les années 1930 et 1940 lui donne l'occasion d'entrer en contact avec plusieurs éminents psychologues européens qui sont venus aux États-Unis pour fuir la terreur nazie : Erich Fromm, Max Wertheimer, Karen Horney et Alfred Adler. Adler a commencé à organiser des séminaires chez lui les vendredis soirs, et Maslow y participait fréquemment. Il s'est aussi lié d'amitié avec la célèbre anthropologue Ruth Benedict à peu près au même moment. Maslow a obsessionnellement essayé de comprendre Ruth Benedict et Max Wertheimer, qu'il considérait comme des personnes vraiment exceptionnelles, et cette obsession s'est transformée en sa version de la psychologie humaniste.

En 1951, il accepte le poste de directeur du département de psychologie de l'université Brandeis à Waltham, au Massachussetts, et devient alors une figure dominante de la troisième force. En 1968, de plus en plus déçu par la vie universitaire et à cause de sa santé défaillante, il accepte une bourse de la Saga Administrative Corporation. Hoffman décrit l'offre qui lui est faite :

> Laughlin [président et directeur général de la Saga Administrative Corporation] a informé Maslow avec joie que la bourse était prête. Il était d'accord pour lui offrir un engagement de deux à quatre ans aux conditions suivantes : un excellent salaire, une nouvelle automobile et un bureau privé décoré selon ses préférences ainsi que tous les services de secrétariat offerts dans les beaux bureaux de Saga [...] en banlieue de la ville. Et que devait faire Maslow en retour ? Rien. (1988, p. 316 [notre traduction])

Maslow accepte et tel qu'annoncé, il est libre de penser et d'écrire ce qu'il veut. Cette liberté lui plaît énormément. Le 8 juin 1970, il décède d'une crise cardiaque en faisant son jogging. Il est alors âgé de 62 ans.

Le *Journal of Humanistic Psychology* est fondé en 1961 principalement grâce aux efforts de Maslow. Cette même année naît l'Association américaine de la psychologie humaniste et James F. T. Bugental en est le premier président. En 1971, la branche dédiée à la psychologie humaniste de l'APA voit le jour.

**Les principes de base de la psychologie humaniste**
Les psychologues qui travaillent dans le cadre du paradigme humaniste partagent les croyances suivantes :

- L'étude des animaux ne permet pas d'apprendre beaucoup de choses utiles sur les êtres humains.
- La réalité subjective est le principal guide du comportement humain.
- L'étude des individus est plus instructive que celle des points qu'ont en commun des groupes d'individus.
- On devrait réellement s'efforcer de découvrir ce qui élargit l'expérience humaine et ce qui l'enrichit.
- La recherche devrait se pencher sur l'information qui aidera à résoudre les problèmes humains.
- L'objectif de la psychologie devrait être de formuler une description complète de ce que signifie être un humain. Cette description devrait inclure l'importance du langage, le processus d'appréciation ou d'évaluation (*valuing process*), toute la gamme des émotions humaines et la façon dont les êtres humains cherchent et trouvent un sens à leur vie.

Charlotte Bühler (1893-1974) a été membre fondatrice de l'Association des psychologues humanistes et l'a présidée en 1965-1966. Dans sa marquante déclaration de principes concernant la psychologie humaniste (1971), elle développe plusieurs éléments listés ci-dessus et démontre leur pertinence dans les domaines de la créativité, de l'éducation et de la psychothérapie.

La psychologie humaniste, qui rejette la notion selon laquelle la psychologie devrait être entièrement scientifique, considère les êtres humains comme un tout indivisible. Toute tentative visant à les réduire à des habitudes, à des structures cognitives ou à des liens S-R entraîne une distorsion de la nature humaine. Selon Maslow, les psychologues emploient souvent des méthodes scientifiques pour se couper des aspects poétiques, romantiques et spirituels de la nature humaine :

> En peu de mots, il me semble que la science et tout ce qui est scientifique peut être, et est souvent, un outil au service d'une vision du monde (*Weltanschauung*) déformée, réduite, sans humour, sans érotisme, sans émotion, désacralisée et profanée. Cette désacralisation peut être utilisée comme défense pour éviter d'être envahi par les émotions, surtout par l'humilité, le respect, la maîtrise, l'étonnement et la crainte. (1966, p. 139 [notre traduction])

Les psychologues humanistes rejettent catégoriquement le but de contrôler et de prédire le comportement humain, ce que tant de psychologues qui ont un penchant pour la science acceptent :

> Si la science humaniste avait d'autres objectifs que la fascination pure pour le mystère humain et son appréciation, ils seraient de soulager la personne des contrôles externes et de la rendre moins prévisible pour l'observateur (de la rendre plus libre, plus créative et déterminée davantage de l'intérieur) et plus prévisible peut-être seulement à ses propres yeux. (Maslow, 1966, p. 40 [notre traduction])

Donc les humains sont bien plus que des objets physiques et les méthodes utilisées par les sciences physiques ne sont pas pertinentes pour les étudier. De la même façon, la psychanalyse, en se concentrant sur l'étude des individus psychologiquement perturbés, a créé une psychologie « infirme » : « Il devient de plus en plus clair que l'étude des spécimens infirmes, chétifs, immatures et malsains ne peut conduire qu'à une psychologie et une philosophie infirmes » (Maslow, 1954/1970, p. 180 [notre traduction]). Pour Maslow, il existe des individus exceptionnels dont la vie ne peut être uniquement comprise comme l'absence de trouble mental. Si l'on veut comprendre ces personnes, il faut les étudier directement :

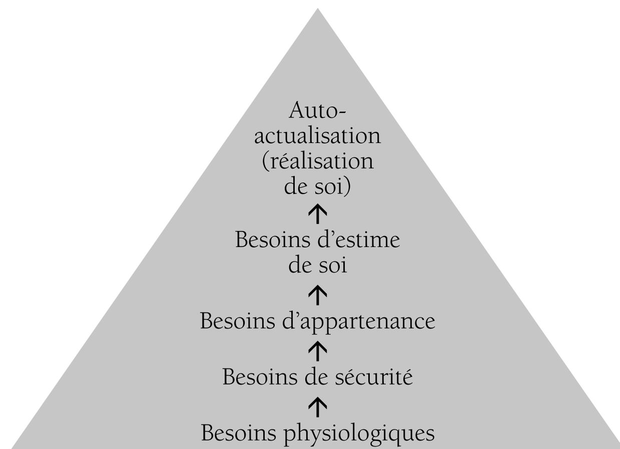
> La santé n'est pas seulement l'absence ou le contraire de la maladie. Toute théorie de la motivation digne d'intérêt doit aborder les capacités supérieures des individus forts et en bonne santé ainsi que les manœuvres des esprits infirmes. (Maslow, 1954/1987, p. 14 [notre traduction])

Maslow ne prétend pas que la psychologie doive cesser d'être scientifique, d'étudier ou d'aider ceux qui ont des problèmes psychologiques, mais que ces tentatives ne représentent qu'une partie de la discipline. La psychologie doit aussi tenter de comprendre les êtres humains qui sont en voie d'atteindre leur plein potentiel. Il est nécessaire de savoir ce qu'ils pensent et ce qui les motive. Ainsi, Maslow a consacré la plus grande partie de son énergie à essayer de comprendre les êtres exceptionnels.

**La pyramide des besoins** Selon Maslow, les besoins des êtres humains sont organisés de façon hiérarchique. Plus les besoins sont bas dans la pyramide, plus ils sont fondamentaux et semblables à ceux des autres animaux. Plus ils sont élevés, plus ils sont propres aux humains.

Les besoins sont organisés de la façon suivante : quand l'individu a comblé son besoin le plus élémentaire, il peut passer au suivant. Quand les besoins physiologiques (comme la faim, la soif et le sexe) sont comblés d'une manière prévisible, l'individu peut s'occuper de son besoin de sécurité (la protection contre les intempéries, la douleur et les dangers imprévus) ; puis une fois ces besoins raisonnablement com-

blés, il est libre de se consacrer aux besoins d'amour et d'appartenance (le besoin d'aimer et d'être aimé, de partager sa vie avec un être important) ; ensuite, l'individu est libre de réfléchir au besoin d'estime de soi (contribuer de façon reconnue au bien-être des autres), et ensuite, l'individu est capable de se réaliser. Le diagramme de la **pyramide des besoins** proposée par Maslow est le suivant :




**L'autoactualisation** Par **autoactualisation (ou actualisation, réalisation de soi)**, Maslow veut dire atteindre son plein potentiel humain :

> Un homme en bonne santé a suffisamment gratifié ses besoins de base : sécurité, propreté, amour, respect et estime de soi pour se permettre d'être motivé par le désir de réalisation de soi (défini comme mise en œuvre de ses capacités, de ses qualités, comme accomplissement de sa vocation, de sa destinée, comme un approfondissement de la prise de conscience de ce qu'il est et l'acceptation de sa nature profonde, un effort vers l'unité, l'intégration, la mise en œuvre de toute son énergie personnelle. (1968/éd. fr. 1978, p. 28)

> Les musiciens doivent faire de la musique, les artistes doivent peindre, les poètes doivent écrire s'ils veulent finir par être en paix avec eux-mêmes. L'être humain doit suivre son destin. Il doit être fidèle à sa propre nature. C'est ce que nous appelons la réalisation de soi. (1954/1987, p. 22 [notre traduction])

Le concept de réalisation de soi remonte au moins à Aristote, mais ce qu'il entendait par là, c'était la tendance innée à présenter les caractéristiques ou l'essence de son espèce. Par exemple, un gland a une tendance innée à devenir un chêne et à en présenter les caractéristiques. Jung a réintroduit le concept de réalisation de soi dans la psychologie moderne, et ce que lui et Maslow voulaient dire par ce terme était très différent de ce qu'Aristote entendait. Pour Jung, Maslow et Rogers (que nous étudierons plus loin), l'expression « réalisation de soi » renvoyait à la réalisation du potentiel de l'individu, pas de l'espèce.

Parce qu'aucun individu ne peut atteindre totalement son plein potentiel, Maslow dit de ceux qui ont comblé leurs besoins hiérarchisés qu'ils se sont réalisés. (Une liste des caractéristiques de ces individus est fournie plus loin.)

Plus on s'élève dans la pyramide, plus les besoins deviennent fragiles. En d'autres termes, les besoins physiologiques et de sécurité ont une longue histoire et sont très puissants ; les besoins plus élevés d'amour, d'estime et d'autoactualisation sont plus récents et se distinguent par leur caractère humain ; leur base biologique n'est donc pas aussi solide. Cela signifie que leur satisfaction est facilement perturbée. Cela est d'autant plus vrai qu'on s'élève dans la pyramide ; la satisfaction du besoin de réalisation — bien qu'il s'agisse d'un besoin inné — est donc facilement perturbée. À propos de la réalisation de soi, Maslow déclare : « Les structures intérieures n'ont pas la force, la puissance, l'infaillibilité des instincts des animaux. Elles sont délicates, fragiles, subtiles. Elles peuvent être affaiblies par les habitudes, les pressions culturelles, les attitudes mauvaises » (1968/éd. fr. 1986).

Ainsi, bien que tous les êtres humains aient une pulsion innée d'autoactualisation (ils cherchent à atteindre leur plein potentiel en tant qu'être humain), ceux qui y parviennent sont rares. Une autre raison majeure pour laquelle la réalisation de soi est si peu fréquente, c'est qu'elle exige de se connaître sincèrement et profondément et que la plupart des individus ont peur d'une telle connaissance :

> La connaissance que nous craignons le plus est celle de nous-même, parce qu'elle peut transformer notre estime de soi et notre image [...] Bien que les êtres humains aiment la connaissance et cherchent à en acquérir —, ils sont curieux —, ils la craignent. Plus elle est personnelle et plus ils en ont peur. (Maslow, 1966, p. 16 [notre traduction])

Le **complexe de Jonas** est relié à la peur de se connaître. Maslow le définit comme « la peur de sa propre grandeur [...] la fuite de sa propre destinée [...] se détourner de ses meilleurs talents » (1971, p. 34 [notre traduction]). Selon lui, les êtres humains ont souvent autant peur du succès que de l'échec, et cette peur, tout comme celle de se connaître, va à l'encontre de la réalisation de soi.

**Les caractéristiques des individus qui se réalisent** Comme nous l'avons vu, Maslow pense que pendant trop longtemps, la psychologie a insisté sur l'étude des animaux inférieurs et des individus perturbés. Pour remédier à la situation, il a étudié un certain nombre de personnes qui s'étaient réalisées selon lui, comme Albert Einstein, Albert Schweitzer, Sigmund Freud, Jane Addams, William James et Abraham Lincoln. Il en a conclu qu'elles possédaient les caractéristiques suivantes :

- Leur perception de la réalité est juste et globale.
- Elles s'acceptent et acceptent pleinement les autres.
- Elles sont spontanées et naturelles.
- Elles ont besoin d'intimité.
- Elles ont tendance à être indépendantes par rapport à leur environnement et leur culture.
- Elles apprécient les choses de façon toujours renouvelée.
- Elles ont tendance à vivre des expériences mystiques ou paroxystiques, qu'il décrit ainsi :

> Un sentiment d'horizons illimités ouverts à la vision, d'être à la fois plus fort et plus impuissant que jamais, un sentiment d'extase, d'étonnement et d'émerveillement, la perte du sentiment d'espace et de temps et enfin la conviction que quelque chose de très important et très utile s'est produit ; ainsi ces expériences transforment en quelque sorte le sujet et le renforcent, jusque dans sa vie quotidienne. (1954/1987, p. 137 [notre traduction])

- Elles se préoccupent de tous les êtres humains et pas uniquement de leurs amis, parents ou connaissances.
- Elles n'ont généralement qu'un petit nombre d'amis.
- Elles possèdent un grand sens moral, mais n'acceptent pas nécessairement la morale conventionnelle.
- Leur sens de l'humour est très développé, mais pas hostile.
- Elles sont créatives.

Bien que Maslow conclue que le groupe d'individus actualisés qu'il a étudié était constitué d'êtres humains extraordinaires, il précise qu'ils avaient aussi des défauts :

> Nos sujets manifestent plusieurs défauts humains de moindre importance. Ils ont aussi des habitudes idiotes, inutiles ou maladroites. Ils peuvent être ennuyeux, têtus et irritants. Ils ne sont en aucun cas exempts de vanité superficielle, d'orgueil. Ils font preuve de partialité envers leurs propres productions, leur famille, leurs amis et leurs enfants. Les crises de colère ne sont pas rares.
>
> Nos sujets sont parfois capables d'une extraordinaire cruauté inattendue. On doit se souvenir que ce sont des personnes très fortes. En cas de nécessité, ceci leur permet de faire preuve d'une froideur chirurgicale supérieure à la moyenne. Un homme qui a découvert qu'une personne à qui il faisait confiance depuis longtemps était malhonnête a mis abruptement fin à cette amitié sans aucun remords observable. Une autre femme qui était mariée à un homme qu'elle n'aimait pas a décidé de divorcer avec une détermination qui ressemblait presque à de la cruauté. Certains se remettent tellement rapidement de la mort de leurs proches qu'ils paraissent sans cœur. (1954/1987, p. 146 [notre traduction])

**La motivation sous-tendue par le manque ou par l'essence des choses** On dit d'un individu dont le niveau de fonctionnement est autre que l'autoactualisation qu'il est motivé par le manque. C'est-à-dire qu'il cherche des choses particulières afin de combler ses besoins et que ce sont ces besoins qui orientent sa perception. Jourard décrit la **perception sous-tendue par le besoin** (aussi appelée « perception sous-tendue par le manque », « perception par déficience » ou « perception D ») comme suit : « la perception sous-tendue par le besoin est une recherche très ciblée qui porte sur les objets qui combleront les besoins et qui ignore tout le reste » (1974, p. 68 [notre traduction]). La **motivation sous-tendue par le manque** (aussi appelée « motivation par déficience » ou « motivation D ») conduit à la perception par déficience.

Contrairement à la plupart des psychologues, Maslow s'intéresse principalement à ce qui arrive à l'individu quand ses besoins de base sont comblés. Il explique que l'individu qui comble ses besoins fondamentaux et qui s'autoactualise adopte un mode de vie différent. Au lieu d'une motivation par le manque, on observe en lui une **motivation sous-tendue par l'essence des choses** (aussi appelée « motivation par croissance » ou « motivation B », pour *being motivation*). Celle-ci englobe les valeurs supérieures de la vie comme la beauté, la vérité et la justice. Les personnes ainsi motivées sont capables d'amour motivé par l'essence des choses, qui contrairement à l'amour motivé par le manque n'est ni possessif ni insatiable. Inversement à la perception par déficience, la **perception sous-tendue par l'essence des choses** (ou « perception B », pour *being perception*) ne signifie pas la recherche d'éléments particuliers dans l'environnement. En conséquence, l'individu est ouvert à une gamme d'expériences plus étendue que celui dont la perception est motivée par le manque.

**La psychologie transpersonnelle** Vers la fin de sa vie, Maslow commence à réfléchir à une nouvelle forme de psychologie qui dépasse l'expérience personnelle. Cette **psychologie transpersonnelle** constitue la quatrième force et est centrée sur les aspects mystiques, extatiques ou spirituels de la nature humaine. Dans la préface de son livre *Vers une psychologie de l'être*, il décrit sa vision de la quatrième force :

> Je considère que la psychologie humaniste, ou la troisième force, est transitoire. C'est un exercice préparatoire pour une quatrième force plus « élevée » en psychologie, transpersonnelle, transhumaine, centrée sur le cosmos plutôt que sur les besoins et les intérêts humains, qui va au delà de la condition humaine, de l'identité, de l'autoactualisation, et ainsi de suite… Ces nouveaux développements peuvent très bien satisfaire efficacement, concrètement et utilement l'« idéalisme frustré » de plusieurs personnes silencieuses, mais désespérées, surtout les jeunes. Ces psychologies sont prometteuses pour ce qui est des développements en matière de philosophie de vie,

> de substitut à la religion, de système de valeurs et de programme de vie qui manquent à ces personnes. Sans le transcendant et le transpersonnel, nous tombons malades, nous devenons violents et nihilistes, ou bien désespérés et apathiques. Nous avons besoin de quelque chose de « supérieur à nous », qui nous intimide et envers lequel nous nous engageons d'une façon nouvelle, naturaliste, empirique et non religieuse. (1968, p. III-IV [notre traduction])

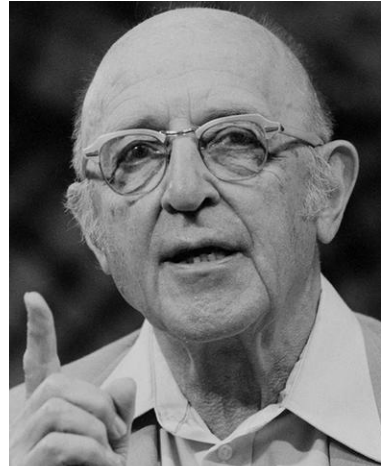
Maslow a vécu suffisamment longtemps pour voir la création, en 1969, du *Journal of Transpersonal Psychology* fondé par Anthony J. Sutich (1907-1976), qui avait aussi participé à la fondation du *Journal of Humanistic Psychology*. L'article de Maslow intitulé « *The Farther Reaches of Human Nature* » apparaît à la une de la revue (à ne pas confondre avec le livre du même titre publié après sa mort en 1971). La psychologie transpersonnelle a beaucoup de points communs avec la psychologie, la philosophie et la religion non occidentales. Par exemple, toutes reconnaissent que la méditation permet d'accéder aux états supérieurs de la conscience. Plusieurs personnes qui s'intéressent à l'occultisme et à la parapsychologie ont été attirées par la psychologie humaniste et surtout par la psychologie transpersonnelle. Peut-être parce que ces sujets sont souvent considérés comme non scientifiques, l'APA a ignoré les pétitions visant à créer une branche pour la psychologie transpersonnelle.

Maslow a reçu de nombreux honneurs, comme l'élection à la présidence de l'APA pour l'année 1967-1968. À sa mort en 1970, ses idées exercent de l'influence non seulement sur la psychologie, mais aussi sur la médecine, le marketing, la théologie, l'éducation et les soins infirmiers.

## Carl Rogers

**Carl Rogers** (1902-1987) est né à Oak Park, en banlieue de Chicago, dans l'Illinois. Il est le quatrième d'une famille de six enfants et se sent plus proche de sa mère que de son père, un ingénieur civil accompli qui était souvent en déplacement à l'extérieur. Dans la communauté fortunée de Oak Park, il fréquente l'école en compagnie d'Hemingway et des enfants du célèbre architecte Frank Lloyd Wright. Rogers décrit sa famille comme étant très unie et très religieuse. Les amitiés en dehors de la famille étaient découragées :

> Je pense que les attitudes envers les personnes extérieures à notre famille élargie pouvaient se résumer schématiquement ainsi : les autres se conduisent d'une façon douteuse que notre famille n'approuve pas. Plusieurs d'entre elles jouent aux cartes, vont au cinéma, fument, boivent et s'adonnent à d'autres activités — dont certaines sont taboues. En conséquence, la meilleure chose à faire est de les tolérer puisqu'elles ne savent pas se conduire autrement, et d'éviter toute communication étroite avec eux, de vivre notre vie au sein de la famille. (Rogers, 1973, p. 3 [notre traduction])



Carl Rogers

Il n'est pas surprenant que Rogers soit isolé à l'école et que, comme Maslow, il trouve refuge dans les livres, lisant tout ce qui lui tombe sous la main, y compris des encyclopédies et des dictionnaires. À 12 ans, il déménage avec sa famille dans une ferme, située à 40 kilomètres à l'ouest de Chicago. L'objectif est de vivre dans une ambiance plus saine et plus propice à la religion. Comme son père insistait pour que la ferme soit gérée de façon scientifique, Rogers s'intéresse intensément à la science et lit tout ce qu'il peut trouver sur les expériences agricoles. Il continue à s'intéresser à la science pendant toute sa carrière, bien que son travail porte sur un des aspects les plus subjectifs de la psychologie. Après avoir obtenu son diplôme d'études secondaires, il tente de devenir fermier, et à son entrée à l'université du Wisconsin en 1919, il choisit de s'inscrire en agriculture. Pendant ses premières années de collège, il participe activement aux activités religieuses et, en 1922, il est sélectionné pour assister à la conférence de la Fédération mondiale des étudiants chrétiens à Pékin (Beijing), en Chine. Son voyage de six mois le met pour la première fois en contact avec des personnes de culture et de religion différentes. Il écrit à ses parents pour déclarer son indépendance par rapport à leur religion et développe presque immédiatement un ulcère qui lui vaut une hospitalisation de plusieurs semaines.

À son retour à l'université du Wisconsin, il change de parcours pour faire une majeure en histoire. Il obtient son baccalauréat en 1924. Peu après, il épouse son amour de jeunesse, Helen Elliot, avec qui il aura deux enfants. Carl et Helen déménagent à New York et il s'inscrit au Liberal Union Theological Seminary tout en suivant des cours de psychologie et

d'éducation à l'université Columbia toute proche. Après deux ans au séminaire, il doute que l'approche religieuse soit la plus efficace pour aider les individus et s'inscrit à temps plein à l'université Columbia. Il y obtient sa maîtrise en psychologie clinique en 1928 et son doctorat en 1931. Sa thèse porte sur l'évaluation de l'adaptation de la personnalité chez les enfants.

Après son doctorat, il travaille pour le service d'études sur les enfants de la Society for the Prevention of Cruelty to Children à Rochester, New York, où il œuvre comme attaché d'enseignement pendant ses études doctorales. Plusieurs expériences le conduisent à élaborer sa propre approche de la psychothérapie. Par exemple, la Society était dominée par des thérapeutes formés à la tradition psychanalytique, c'étaient des individus qui pensaient que leur travail consistait à développer une « intuition » (*insight*) de la cause du problème, puis à la partager avec le client. Au début, Rogers suit cette procédure. Dans un cas, il conclut que le rejet de l'enfant par la mère est la cause du comportement délinquant de ce dernier, mais ses tentatives de partager son intuition avec la mère échouent totalement. Il décrit ce qui se produit ensuite :

> Je finis par renoncer. Je lui dis que nous avions tous deux fait de notre mieux, mais en vain, […] Elle fut d'accord. Nous mettions fin à l'entretien en nous serrant la main, et elle se dirigeait vers la porte de mon cabinet lorsqu'elle revint pour poser cette question : « Est-ce que vous faites des consultations d'adultes ? » Sur ma réponse affirmative, elle dit : « Dans ce cas, j'aimerais que vous m'aidiez. » Elle reprit le siège qu'elle avait quitté, et se mit à donner libre cours à son désespoir au sujet de son mariage, des difficultés de ses relations avec son mari, de ses sentiments d'échec et de confusion, tout cela dans une veine toute autre que celle de « l'histoire d'un cas » qu'elle m'avait racontée jusque là. C'est alors que commença la thérapie, qui aboutit à une guérison très satisfaisante.
>
> Cet incident fut l'un de ceux qui me permirent de ressentir — ce que je ne perçus complètement que plus tard — que c'est le client lui-même qui sait ce dont il souffre, dans quelle direction il faut chercher, ce que sont les problèmes cruciaux et les expériences qui ont été profondément refoulées. Je commençai à comprendre que si je voulais faire plus que démontrer mon habileté et mon savoir, j'aurais à m'en remettre au client pour la direction et le mouvement du processus thérapeutique. (1961/éd. fr. 1967, p. 10-11)

Il écrit son premier livre *The Clinical Treatment of the Problem Child* (1939) alors qu'il travaille pour le service d'études sur les enfants, ce qui lui vaut l'offre d'un poste à l'université d'État de l'Ohio. Rogers est réticent à l'idée de quitter le cadre clinique, mais quand l'université lui accorde le titre de professeur titulaire, il décide, à l'âge de 38 ans, de commencer une nouvelle carrière dans ce milieu. Il consigne ses idées sur le processus thérapeutique dans le désormais célèbre *Counseling and Psychotherapy : Newer Concepts in Practice* (1942). Il est généralement admis que ce livre décrit pour la première fois une option différente de la psychanalyse. Son approche de la psychothérapie est considérée comme révolutionnaire parce qu'elle élimine le besoin de faire un diagnostic, de rechercher les causes des perturbations et tout type de catalogage des troubles. Il refuse aussi d'appeler les individus perturbés des « patients », comme le font les psychanalystes. Pour lui, les individus qui cherchent de l'aide sont des « clients ». Gendlin qualifie ses propositions divergentes de la psychanalyse de « guerre contre l'autorité monolithique » (1988, p. 127 [notre traduction]).

Il participe à l'effort de guerre en 1944 en prenant congé de l'Ohio State pour devenir directeur des services de counseling de la United Services Organization à New York. Un an plus tard, il travaille à l'université de Chicago comme professeur de psychologie et directeur du counseling. Il y reste 12 ans, et rédige ce que plusieurs considèrent comme son œuvre la plus importante : *Client-Centered Therapy : Its Current Practice, Implications, and Theory* (1951). Ce livre marque un changement dans son approche de la psychologie. À l'origine, son approche était qualifiée de non directive et reposait sur le postulat selon lequel dans une ambiance thérapeutique positive, le client résoudrait automatiquement ses problèmes. La thérapie commence à être centrée sur le client quand Rogers réalise que le thérapeute doit activement tenter de comprendre et d'accepter la réalité subjective du client pour qu'il progresse. C'est aussi à Chicago que Rogers et ses collèges tentent pour la première fois de mesurer objectivement l'efficacité de la psychothérapie.

Pour ce faire, il utilise la méthode appelée « technique Q-sort » (pour *quotation-sort*) ou « triage des citations » mise au point par le chercheur britannique William Stephenson (1953). Dans la version de Rogers, les clients se décrivent tels qu'ils sont (leur moi réel), puis tels qu'ils aimeraient être (moi idéal). Les deux moi sont évalués de façon à permettre une corrélation entre eux. Normalement, au début de la thérapie, la corrélation est très faible, mais elle s'accroît si la thérapie est efficace. C'est-à-dire que le vrai moi se rapproche davantage du moi idéal. À l'aide de cette technique, le thérapeute peut déterminer l'efficacité de son intervention à n'importe quel moment de la thérapie, soit pendant ou après (*voir Rogers, 1954 ; Rogers et Dymond, 1955*).

En 1957, Rogers retourne à l'université du Wisconsin, où il enseigne la psychologie et la psychiatrie, et il contribue

énormément à réduire les différences entre les deux disciplines. En 1963, il commence à travailler au Western Behavioral Science Institute (WBSI) à La Jolla, en Californie. Il s'intéresse de plus en plus aux groupes de rencontres (thérapies de groupe) et à la formation psychosociale et de moins en moins à la thérapie individuelle. Vers la fin de sa vie, il se penche aussi sur la promotion de la paix dans le monde. En 1968, lui et 75 de ses collègues démissionnent du WBSI et forment le Center for the Studies of the Person à La Jolla. Il continue ses travaux sur les groupes de rencontres tout en élargissant son intérêt à l'éducation et à la politique internationale. En 1985, il organise le *Vienna Peace Project* qui réunit des dirigeants de 13 pays et, en 1986, il dirige des ateliers sur la paix à Moscou. Il continue à travailler sur ces projets et sur d'autres jusqu'à sa mort le 4 février 1987, causée par un arrêt cardiaque consécutif à une chirurgie pour une fracture de la hanche.

Rogers a reçu beaucoup d'honneurs. Il a entre autres présidé l'APA en 1946-1947 et en 1965, il est corécipiendaire du premier Distinguished Scientific Contribution Award de l'APA avec Kenneth Spence et Wolfgang Köhler. Ce prix l'a ému jusqu'aux larmes, parce qu'il croyait que ses collègues psychologues pensaient que ses travaux n'étaient pas scientifiques : « Ma voix s'est étranglée et les larmes ont afflué quand j'ai été appelé [...] pour recevoir [le prix] » (Rogers, 1974, p. 117 [notre traduction]). En 1972, il reçoit le Distinguished Professional Contribution Award de l'APA et devient la première personne à recevoir ces deux prix.

**La théorie de la personnalité de Rogers** Sur l'insistance des autres, Rogers élabore une théorie de la personnalité pour expliquer le phénomène observé pendant le processus thérapeutique. Il en présente tout d'abord les rudiments lors de son discours présidentiel (1947) puis la développe dans son livre *Client-Centered Therapy* (1951). On retrouve l'énoncé le plus complet de sa théorie dans le chapitre intitulé « Théorie de la thérapie, de la personnalité et des relations interpersonnelles telle que développée dans le cadre centré sur le client » (1959 [notre traduction]).

Comme Maslow, Rogers postule l'existence d'une pulsion humaine tournée vers la réalisation de soi. Il énonce que si l'individu en fait son cadre de référence, il aura fort probablement une vie épanouissante et atteindra son plein potentiel. On dit de ces individus qu'ils vivent selon le **processus d'évaluation organismique**, c'est-à-dire qu'ils abordent les expériences et continuent à les vivre conformément à leur tendance à l'autoactualisation, et qu'ils mettent fin à celles qui n'y sont pas conformes, ou les évitent. Ces individus sont motivés par leurs sentiments authentiques et mènent ce que les existentialistes appellent une vie authentique, c'est-à-dire motivée par leurs sentiments intérieurs réels plutôt que par les mœurs, les croyances, les traditions ou les conventions imposées par les autres. Ici nous constatons que Rogers réaffirme les croyances des cyniques de l'Antiquité et de Rousseau sur la primauté des sentiments personnels pour orienter l'action. Dans la citation suivante, on observe une grande similitude entre le cynisme de l'Antiquité, la philosophie romantique de Rousseau et la psychologie humaniste de Rogers :

> Un des principes fondamentaux que j'ai mis longtemps à reconnaître et que je continue à découvrir est que lorsque je sens qu'une de mes activités est bonne et qu'il vaut la peine de la poursuivre, c'est la preuve qu'il faut la poursuivre. Autrement dit, j'ai appris que mon appréciation organismique d'une situation est plus digne de confiance que mon intellect.
>
> Tout au long de ma vie professionnelle, je me suis engagé dans des voies qui paraissaient ridicules aux autres, et qui soulevaient des doutes en moi-même ; mais je n'ai jamais regretté de m'être orienté vers ce que je « sentais être juste », bien que j'aie parfois éprouvé un sentiment d'isolement ou de ridicule. [...] à mes yeux, l'expérience est l'autorité suprême. [...] Ni la Bible, ni les prophètes — ni Freud, ni la recherche — ni les révélations émanant de Dieu ou des hommes — ne sauraient prendre le pas sur mon expérience directe et personnelle. (Rogers, 1961/éd. fr. 1967, p. 20-22)

Malheureusement, d'après Rogers, la plupart des individus ne vivent pas en accord avec leurs sentiments profonds (le processus d'évaluation organismique). Notre **besoin de considération positive**, qui remonte à l'enfance, pose problème. La considération positive signifie que l'enfant reçoit de l'amour, de la chaleur, de l'empathie de la part des personnes significatives qui l'entourent, et que ces personnes l'acceptent comme il est. Si cette considération était gratuite, il n'y aurait pas de problème, mais elle ne l'est généralement pas. Les parents (ou les autres personnes significatives) portent un regard positif sur l'enfant uniquement quand il agit ou pense d'une certaine façon. Cela instaure des **conditions de valorisation**. Les enfants apprennent rapidement que pour recevoir de l'amour, ils doivent penser et agir conformément aux valeurs des personnes significatives qui les entourent. Graduellement, ils intériorisent ces valeurs qui remplacent le processus d'évaluation organismique pour guider leur vie. Tant que les individus vivront selon les valeurs des autres au lieu de se baser sur leurs propres sentiments authentiques, leur expérience sera balisée et certaines expériences qui auraient été conformes au processus d'évaluation organismique seront écartées :

> Pour conserver l'amour du parent, l'enfant introjecte les valeurs et les perceptions qu'il ne ressent pas réellement. Il nie à la conscience les expériences

> organismiques qui contredisent ces introjections. Ainsi, son concept de soi contient des éléments faux qui ne reposent pas sur ce qu'il est, dans ses expériences. (Rogers, 1966, p. 192 [notre traduction])

Selon Rogers, il n'y a qu'une façon d'éviter d'imposer des conditions de valorisation aux individus : leur offrir une **considération positive inconditionnelle**. Ce type de considération permet d'aimer et de respecter la personne pour ce qu'elle est réellement ; et donc, il n'est pas nécessaire de biaiser ni de refuser certaines expériences. Seul l'individu qui est objet de considération positive inconditionnelle peut devenir pleinement fonctionnel :

> Si l'individu recevait uniquement une considération positive inconditionnelle, aucune condition de valorisation ne se développerait, l'estime de soi serait inconditionnelle, les besoins de considération positive et d'estime de soi ne différeraient jamais de l'évaluation organismique, l'individu continuerait à s'adapter psychologiquement et serait pleinement fonctionnel. (Rogers, 1959, p. 224 [notre traduction])

Quand les conditions de valorisation remplacent le processus d'évaluation organismique en tant que guide de vie, l'individu devient incongruent. Ce que Rogers appelle un **individu incongruent** est essentiellement la même chose que ce que les existentialistes qualifient de personne inauthentique. Dans les deux cas, la personne cesse d'être authentique envers ses propres sentiments. Rogers considère le manque de congruence comme la cause des troubles mentaux et il pense donc que le but de la psychothérapie est d'aider les individus à vaincre les conditions de valorisation et à vivre de nouveau en accord avec leur processus d'évaluation organismique. Rogers décrit cet objectif comme suit :

> Ceci est donc la rupture de base chez l'homme. Il n'a pas été authentique envers lui-même, envers sa propre évaluation organismique naturelle. Pour préserver la considération positive des autres, il en est venu à falsifier certaines de ses valeurs et à les percevoir uniquement d'après les valeurs des autres. Il ne s'agit pourtant pas d'un choix conscient, mais d'un développement naturel — et tragique — qui s'est opéré pendant l'enfance. La trajectoire de développement vers la maturité psychologique et la trajectoire de la thérapie consistent à défaire cette rupture du fonctionnement chez l'homme, à dissoudre les conditions de valorisation, à réaliser un moi congruent avec l'expérience et à restaurer un processus d'évaluation organismique en tant que régulateur du comportement. (1959, p. 226-227 [notre traduction])

Quand les individus vivent en accord avec leurs processus d'évaluation organismique, ils sont pleinement fonctionnels. Ces individus envisagent la vie pratiquement de la même façon que la personne qui cherche à se réaliser, à laquelle renvoie Maslow.

Rogers comprend parfaitement que les relations autres que celles qui unissent le client et le thérapeute peuvent favoriser la croissance humaine. Il décrit les conditions qui doivent caractériser toute relation pour ce faire :

> Certaines conditions doivent être présentes pour que le climat soit propice à la croissance. Ces conditions s'appliquent, qu'il s'agisse d'une relation entre le thérapeute et son client, le parent et l'enfant, le leader et le groupe, l'enseignant et l'étudiant ou le gestionnaire et son personnel. Elles s'appliquent en fait à toute situation dont le but est le développement de la personne [...] Le premier élément pourrait s'appeler « authenticité », « réalité », ou « congruence » [...] La deuxième attitude importante lorsque l'on souhaite créer un climat de changement, c'est l'acceptation, le souci de l'autre, l'estime — ce que j'ai appelé « considération positive inconditionnelle » [...] Le troisième aspect qui rend la relation favorable est la compréhension empathique [...] Ce type d'écoute active et sensible est extrêmement rare dans la vie. Nous pensons écouter, mais nous le faisons rarement avec une réelle compréhension, une sincère empathie. Pourtant, ce type d'écoute très spéciale est une des forces de changement les plus puissantes que je connaisse. (1980, p. 115-116 [notre traduction])

La psychologie centrée sur la personne de Rogers a été appliquée à des domaines aussi variés que la religion, la médecine, le maintien de l'ordre, les relations ethniques et culturelles, la politique, les conflits internationaux, le développement organisationnel (Levant et Schlien, 1984), l'éducation (Rogers, 1969, 1983), le mariage (Rogers, 1972), le pouvoir personnel (Rogers, 1977) et l'avenir (Rogers, 1980).

Nous aborderons la contribution de Rogers à la psychologie clinique de façon plus détaillée au chapitre 20.

## Une comparaison des psychologies existentielle et humaniste

Les psychologies existentielle et humaniste ont suffisamment de points communs pour qu'on les réunisse sous le vocable « psychologie existentielle humaniste » ou simplement psychologie humaniste. Voici une liste de croyances communes sur lesquelles elles reposent :

- Les êtres humains sont dotés de libre arbitre et sont donc responsables de leurs actions.
- La méthode la plus adéquate pour étudier les êtres

humains est la phénoménologie, l'étude de l'expérience subjective intacte.

- Pour comprendre l'être humain, il faut l'étudier dans sa globalité. Tout type d'élémentisme offre une vision biaisée de la nature humaine.
- L'être humain est unique, donc tout ce qu'on apprend sur les autres animaux n'est pas pertinent pour la compréhension de l'humain.
- L'être humain est unique, donc tout ce qu'on apprend sur un être n'est pas pertinent pour la compréhension des autres.
- L'hédonisme n'est pas une motivation importante du comportement humain. Au lieu de rechercher le plaisir et d'éviter la douleur, les humains cherchent à vivre une vie pleine de sens et caractérisée par la croissance personnelle.
- Il vaut mieux vivre une vie authentique qu'une vie qui ne l'est pas.
- Les humains ne peuvent être efficacement étudiés en employant des méthodes scientifiques traditionnelles parce qu'ils possèdent des attributs uniques comme le libre arbitre. On pourrait peut-être les étudier objectivement, mais pour ce faire, il faudrait créer une science nouvelle qui se rapporterait uniquement aux humains.

La principale différence entre la psychologie existentielle et la psychologie humaniste réside dans leurs présupposés sur la nature humaine. Les humanistes supposent que les êtres humains sont bons, et que donc, s'ils se trouvent dans un environnement sain, ils vivront naturellement en harmonie avec les autres. Pour les humanistes, la principale motivation est la tendance à l'autoactualisation, qui est innée et qui continuera à entraîner l'individu vers les activités et les événements qui lui permettent de se réaliser. Pour leur part, les existentialistes considèrent la nature humaine comme essentiellement neutre. Pour eux, la seule chose dont on dispose à la naissance, c'est la liberté de choisir la nature de notre existence. C'est ce que voulait dire Jean-Paul Sartre par son célèbre énoncé « L'existence précède l'essence ». Pour Sartre et pour la majorité des philosophes existentialistes, il n'y a pas d'essence humaine à la naissance. En tant qu'être humain unique, l'individu est libre de choisir sa propre essence. Il devient ce qu'il choisit de devenir. « L'homme n'est rien d'autre que ce qu'il fait. Tel est le premier principe de l'existentialisme » (Sartre, 1946/1966, p. 22). L'individu peut profiter de sa liberté pour définir la vie qu'il choisit, qu'elle soit bonne ou mauvaise. Selon les existentialistes, la principale motivation de l'individu est de donner un sens à sa vie en faisant réellement des choix. Plusieurs penseurs existentialistes sont parvenus à la conclusion suivante : si la vie n'a aucun sens, elle ne mérite pas d'être vécue, mais si elle en a un, l'individu peut tolérer presque n'importe quelles conditions. Frankl citait Nietzsche : « Celui qui a un pourquoi qui lui tient lieu de but, de finalité, peut vivre avec n'importe quel comment » (Frankl, 1946/éd. fr. 1988, p. 91). Frankl affirmait qu'il n'existait qu'une force motivationnelle pour les êtres humains, et c'est ce qu'il appelait la « recherche d'un sens à la vie » (p. 110).

Généralement, les humanistes ont une opinion de la nature humaine qui les amène à être optimistes par rapport aux êtres humains et à leur avenir. Ils prétendent que si on pouvait rendre les sociétés compatibles avec leur nature, les individus pourraient vivre en paix et en harmonie. Les existentialistes sont plus pessimistes. Pour eux, les individus ne disposent pas d'un système inné de direction, mais uniquement du libre arbitre. Comme ils sont libres, ils ne peuvent pas rejeter la faute de leurs malheurs sur Dieu, leurs parents, la génétique ou les circonstances, ils ne peuvent s'en prendre qu'à eux-mêmes. Cette responsabilité fait en sorte que la liberté est plus une calamité qu'une bénédiction, que les individus choisissent souvent de ne pas l'exercer et qu'ils se conforment plutôt aux valeurs édictées par les autres. Dans son fameux livre *La peur de la liberté* (1941), Erich Fromm (1900-1980) écrit que souvent, la première chose que fait l'individu quand il reconnaît l'existence de sa liberté, c'est chercher à la fuir en s'associant à quelqu'un ou à quelque chose qui limitera ou éliminera ses choix.

Une autre différence importante entre les existentialistes (par exemple Heidegger et, beaucoup plus tard, Becker) et les psychologues humanistes est que pour les premiers, le fait de réaliser que la mort est inévitable est extrêmement important. Avant de mener une vie riche et pleine, l'individu doit réaliser que la vie est limitée. Les psychologues humanistes n'insistent pas autant sur la signification de la mort dans l'existence humaine. Pour plus d'explications sur les différences entre la philosophie existentialiste et la psychologie humaniste, voir De Carvalho (1990).

Au chapitre 20, nous soulignerons les similitudes entre la troisième force et le postmodernisme contemporain.

## L'évaluation de la psychologie humaniste : critiques et conclusions

Il n'est pas surprenant que la psychologie humaniste ait fait l'objet de critiques. Voici quelques-unes de ses faiblesses :

- La description des humains offerte par les psychologues humanistes ressemble aux descriptions les plus favorables que l'on trouve dans la poésie, la littérature ou la

religion à travers les siècles. Elle représente des vœux pieux qui ne reposent sur aucun des faits accumulés par la psychologie plus objective. On ne devrait pas ignorer les faits sous prétexte qu'ils ne nous conviennent pas.

- La psychologie humaniste critique le béhaviorisme, la psychanalyse et la psychologie scientifique en général, qui ont pourtant largement contribué à améliorer la condition humaine. En d'autres mots, ces trois courants ont réalisé un des principaux objectifs de la psychologie humaniste.
- Si la psychologie humaniste rejette la méthodologie scientifique comme méthode d'évaluation des propositions sur les êtres humains, que faut-il utiliser à la place ? Si c'est la phénoménologie qu'on utilise, il ne faut pas appeler cela « psychologie ». L'approche humaniste de l'étude des êtres humains est souvent considérée comme un retour au passé préscientifique de la psychologie.
- En rejetant la recherche sur les animaux, les psychologues humanistes tournent le dos à une source de connaissances sur les humains extrêmement valables. Il est pour le moins rétrograde de ne pas utiliser les intuitions de la théorie de l'évolution.
- Beaucoup des termes et des concepts utilisés par les psychologues humanistes sont si nébuleux qu'ils ne peuvent être ni définis clairement ni vérifiés. La définition de la psychologie humaniste est elle-même confuse. Michael Wertheimer en a cherché la définition dans le *Journal of Humanistic Psychology*, dans divers livres sur ce sujet et dans les programmes du département de psychologie humaniste de l'APA et est parvenu à la conclusion suivante :

> Il est difficile de s'opposer aux objectifs d'authenticité, d'actualisation du potentiel inhérent à tous les êtres humains, de création de relations humaines réellement significatives, d'être pleinement en contact avec nos sentiments les plus intimes et d'élargir notre conscience. Mais en réalité, qu'est-ce que la psychologie humaniste ? Pour paraphraser une vieille plaisanterie juive, si vous demandez à deux humanistes de définir ce type de psychologie, vous risquez d'obtenir au moins trois définitions incompatibles [...] Il est très peu probable qu'une définition explicite parvienne à satisfaire ne serait-ce qu'une petite fraction de ceux qui se disent « psychologues humanistes ». (1978, p. 739, 743 [notre traduction])

Comme l'a dit William James, si les méthodes existantes sont inefficaces pour étudier certains aspects de la nature humaine, ce sont ces méthodes qu'il faut rejeter plutôt que les attributs en question. Les psychologues humanistes ne veulent pas écarter les enquêtes scientifiques, ils veulent élargir notre conception de la science et utiliser ces enquêtes pour étudier les attributs humains plus élevés.

L'expansion du domaine de la psychologie est la contribution principale de la psychologie humaniste à la discipline. En psychologie, on a de nos jours de plus en plus tendance à étudier l'individu dans sa globalité. On se préoccupe non seulement de la façon dont il apprend, pense et se développe biologiquement et intellectuellement, mais aussi de sa manière de faire des projets pour atteindre des objectifs et des raisons pour lesquelles il rit, pleure et donne du sens à sa vie. Selon l'opinion de plusieurs, le paradigme humaniste a apporté un souffle nouveau à la psychologie. Récemment, on a vu apparaître un nouveau domaine appelé « **psychologie positive** », qui tout comme la psychologie humaniste traditionnelle, explore les attributs humains positifs.

Seligman et Csikszentmihalyi décrivent les similitudes et les différences entre la psychologie positive et la psychologie humaniste traditionnelle :

> L'objectif de la psychologie positive est de rappeler que la psychologie ne se limite pas à l'étude de la pathologie, de la faiblesse et des dommages ; c'est aussi l'étude des forces et des qualités. Le traitement ne consiste pas seulement à réparer ce qui est brisé ; mais aussi à nourrir ce qu'il y a de meilleur. La psychologie n'est pas qu'une branche de la médecine préoccupée par la maladie ou la santé ; c'est une discipline bien plus grande. Il s'agit de travail, d'éducation, de perspicacité, d'amour, de croissance et de jeu. Et dans cette quête de ce qu'il y a de meilleur, la psychologie positive ne repose pas sur la pensée magique, la foi, l'aveuglement face à soi-même, des lubies ou de la poudre aux yeux. Elle tente d'adapter le meilleur de la méthode scientifique aux problèmes uniques que le comportement humain représente pour ceux qui veulent le comprendre dans toute sa complexité. (2000, p. 7 [notre traduction])

Tant les psychologues positifs que les psychologues humanistes s'entendent pour dire que la santé mentale est plus que l'absence de maladie mentale. Actuellement, on emploie le terme « **épanouissement** » pour décrire une personne qui non seulement n'a pas de maladie mentale, mais déborde de vitalité et fonctionne de façon optimale dans sa vie personnelle et sociale. D'ailleurs, les caractéristiques d'une personne épanouie sont essentiellement les mêmes que celles d'une personne qui se réalise selon Maslow ou qui fonctionne pleinement selon Rogers.

Pour en savoir plus sur la psychologie positive, voir les travaux de Martin Seligman — président de l'APA en 1998 — (par exemple, Seligman, Steen, Park et Peterson, 2005) ou de Keyes (2007).

## Résumé

Pendant la difficile période que furent les années 1960 aux États-Unis, on a vu apparaître un groupe de psychologues qui pensaient que le béhaviorisme et la psychanalyse, qui à l'époque étaient les deux principales forces en psychologie, négligeaient des aspects importants de l'existence humaine. Une troisième force était nécessaire et devait souligner les aspects positifs, créatifs et émotifs des individus grâce aux méthodes de la phénoménologie. À l'époque contemporaine, Brentano et Husserl ont développé la phénoménologie, qui est l'étude des expériences conscientes intactes telles qu'elles se produisent, sans notions préconçues quant à leur nature. Selon Brentano, tous les actes conscients réfèrent à quelque chose qui leur est extérieur. La déclaration suivante en est un exemple : « Je vois cette fille. » Husserl pensait qu'une étude attentive et objective du phénomène mental pouvait bâtir un pont entre la philosophie et la science.

L'existentialisme et la phénoménologie étaient en plein essor en Europe vers l'époque de la Seconde Guerre mondiale, et Maurice Merleau-Ponty, Jean-Paul Sartre et Albert Camus en étaient les principaux adeptes en France. Heidegger, un étudiant de Husserl, a élargi la phénoménologie à l'enquête existentialiste. Il a étudié le *Dasein*, ou l'être-dans-le-monde. Heidegger pensait que les humains, malgré leur libre arbitre, étaient renversés par des événements qu'ils ne contrôlaient pas. L'être-jeté détermine si la personne est un homme ou une femme, si elle est riche ou pauvre, attirante ou pas, etc. Il revient à chacun de tirer le meilleur parti de sa vie, quelles que soient les circonstances. La croissance positive se produit quand l'individu explore les possibilités de vivre selon ses choix. Cependant, choisir signifie entrer dans l'inconnu, ce qui cause de l'anxiété. Pour Heidegger, l'exercice du libre arbitre demande du courage, mais c'est seulement en l'exerçant que l'on peut vivre de façon authentique — choisir sa vie et en être donc pleinement responsable. L'individu qui vit en fonction des valeurs des autres mène une vie inauthentique. Pour Heidegger, la première étape de la vie authentique est de comprendre le caractère inéluctable de la mort (le non-être). Quand l'individu a compris la finitude et est capable de s'y faire, il peut se consacrer à mener une vie riche, pleine et authentique.

Binswanger a appliqué les idées philosophiques de Heidegger à la psychiatrie et à la psychologie. Il appelle cette approche l'analyse du *Dasein* (ou daseinanalyse), ou l'étude de l'approche de l'être-dans-le-monde. Comme Heidegger, il pense que les circonstances dans lesquelles l'individu est placé limitent la liberté personnelle. L'être-jeté crée ce que Binswanger appelle le domaine d'existence, à partir duquel l'individu doit entreprendre le processus du devenir en exerçant son libre arbitre. Selon lui, chaque personne tente de s'élever au-dessus du fondement de son existence et de transcender la contingence du monde, c'est-à-dire de s'élever au-dessus des circonstances actuelles en les transformant grâce au libre arbitre.

May a été le principal responsable de l'introduction de la psychologie existentielle aux États-Unis. Comme les autres psychologues existentiels, il pense que tout être normal et sain ressent de l'angoisse, parce que l'authenticité signifie nécessairement s'aventurer dans l'inconnu. Si l'individu ne peut pas faire face à l'anxiété normale, il développe une anxiété névrotique et se détourne de la vie authentique pour adopter une vie de conformité ou de restrictions exagérées. May pense que les individus sains adoptent des mythes qui donnent un sens de l'identité et de la communauté, qui appuient les valeurs morales et procurent une façon d'aborder les mystères de la vie. Les individus qui ne possèdent pas ces mythes se sentent isolés, ont peur et cherchent souvent l'aide d'un professionnel. May pensait que les caractéristiques les plus spécifiquement humaines éludaient la méthodologie scientifique traditionnelle et qu'en conséquence, si l'on voulait procéder à une étude scientifique des êtres humains, il fallait inventer une nouvelle science qui soit humaine.

Kelly, qui n'était pas formé en psychologie clinique, a tenté diverses approches pour aider les individus émotionnellement perturbés. Il a découvert que tout ce qui faisait en sorte que ses clients portent un regard différent sur eux-mêmes et sur leurs problèmes apportait une amélioration. Il en a conclu que les problèmes mentaux étaient en réalité des problèmes perceptuels, et a affirmé que les êtres humains étaient libres de se construire et de construire le monde selon leur choix.

Selon Maslow, le fondateur de la troisième force, les besoins humains sont hiérarchisés. Si l'individu comble ses besoins physiologiques, de sécurité, d'appartenance, d'amour et d'estime de soi, il peut s'autoactualiser. Celui qui mène une vie pleine, spontanée et créative se réalise et est un être motivé par l'essence des choses plutôt que par déficience. C'est-à-dire qu'il n'a pas besoin de rechercher des éléments spécifiques dans son environnement parce qu'il a comblé ses besoins de base. Il peut envisager le monde pleinement, de façon ouverte, et se pencher sur les valeurs supérieures de la vie. Vers la fin de sa vie, Maslow a proposé une quatrième force ou une psychologie

transpersonnelle, qui explore la relation de l'individu à l'univers et souligne les aspects mystiques et spirituels de la nature humaine.

Tout comme Kelly, Rogers a conclu que la seule façon de comprendre un individu était de déterminer comment il concevait les choses, c'est-à-dire sa réalité subjective. Il a transformé cette opinion en thérapie centrée sur le client. Cette forme de thérapie a représenté une importante solution de rechange à la psychanalyse. Rogers a aussi été le premier clinicien à tenter de quantifier l'efficacité de la thérapie. Il l'a fait en employant la technique Q-sort ou de triage des citations, qui permet de comparer le moi réel de l'individu et son moi idéal à différents moments au cours du processus thérapeutique. Comme Maslow, Rogers postulait une tendance innée à l'actualisation. Pour que cette actualisation ait lieu, l'être humain doit utiliser le processus d'évaluation organismique comme cadre de référence de la vie, c'est-à-dire qu'il doit se baser sur ses propres sentiments intérieurs pour déterminer la valeur de diverses expériences. Si l'individu vit conformément à ce processus, il est congruent et il mène une vie authentique. Malheureusement, comme les êtres humains ont besoin de considération positive, ils permettent souvent aux personnes significatives de leur attribuer des conditions de valorisation. Quand cette valorisation remplace le processus d'évaluation organismique comme cadre de référence, l'individu devient incongruent et mène une vie non authentique. Selon Rogers, la seule façon d'éviter l'incongruité est de recevoir une considération positive inconditionnelle de la part des personnes qui sont significatives pour lui.

Les psychologies existentielle et humaniste partagent les croyances suivantes : les êtres humains disposent d'un libre arbitre et sont donc responsables de leurs actions ; la phénoménologie est la méthode la plus appropriée pour étudier les êtres humains ; ces derniers doivent être étudiés dans leur globalité ; la quête du sens est la motivation humaine la plus importante ; tous les êtres humains devraient aspirer à une vie authentique ; et comme les êtres humains sont uniques, la méthodologie scientifique traditionnelle n'est pas efficace pour les étudier. La plus grande différence entre la psychologie existentielle et la psychologie humaniste est que cette dernière considère la nature humaine comme fondamentalement bonne, tandis que les existentialistes ne croient pas que les êtres humains possèdent un système inné de guidance. Les psychologues existentiels considèrent la liberté à la fois comme une bénédiction et une malédiction que la plupart des êtres humains cherchent à fuir.

La psychologie humaniste a été critiquée parce que sa description de l'être humain était plus positive que ce que les faits démontraient et parce qu'elle minimisait ou ignorait les contributions positives du béhaviorisme et de la psychanalyse. La principale contribution de la psychologie humaniste a été d'élargir le domaine en insistant vivement sur l'étude de tous les aspects humains et sur la nécessité de modifier la conception de la science pour permettre l'étude objective des attributs propres aux êtres humains. Récemment, le domaine de la psychologie positive est apparu. Son étude des attributs humains positifs est plus rigoureuse au plan scientifique que ne l'a traditionnellement été la psychologie humaniste. Quoi qu'il en soit, pour la psychologie humaniste traditionnelle comme pour la psychologie positive, la santé mentale est davantage qu'une absence de maladie. Ces deux approches conçoivent la personne vraiment saine comme menant une vie stimulante et pleine de sens.

## Questions de révision

1. Qu'est-ce que la troisième force en psychologie ? D'après les psychologues de la troisième force, quelles étaient les limites des deux autres forces ?
2. Décrivez la phénoménologie de Brentano. Qu'entendait-il par le mot « intentionnalité » ? Qu'entendait Husserl par l'expression « phénoménologie pure » ?
3. Comment Heidegger a-t-il élargi le concept de la phénoménologie ? Débattez des termes et concepts suivants de la théorie de Heidegger : *Dasein*, « authenticité », « devenir », « responsabilité » et « être-jeté ».
4. Décrivez la méthode de Binswanger d'analyse du *Dasein*. Débattez des termes et des concepts suivants de la théorie de Binswanger : *Umwelt*, *Mitwelt*, *Eigenwelt*, « représentation du monde », « domaine d'existence », et « transcender la contingence du monde ».
5. Selon la théorie de May, quel rapport y a-t-il entre l'anxiété et la culpabilité ? Quelle est la différence entre l'anxiété normale et l'anxiété névrotique ?
6. Selon May, qu'est-ce que le dilemme humain ?
7. Pour May, quelles sont les fonctions des mythes dans l'existence humaine ? Qu'est-ce qui détermine le contenu des mythes classiques ? Est-ce que certains sont meilleurs que d'autres ?
8. Décrivez le lien entre la croyance de May dans l'importance du mythe dans la vie quotidienne et la thérapie narrative contemporaine.
9. Pourquoi Kelly affirmait-il que tous les êtres humains étaient comme les scientifiques ?
10. Décrivez l'approche de la psychothérapie de Kelly. Que voulait-il dire par « les problèmes psychologiques

sont des problèmes perceptuels » ? Quelles techniques utilisait-il pour aider ses clients à retrouver leur capacité à faire semblant ?

11. Quelles sont les principes de base de la psychologie humaniste ?
12. Résumez le concept de pyramide des besoins de Maslow.
13. Pourquoi, selon Maslow, les personnes qui se réalisent sont-elles si rares ? Énumérez les caractéristiques des personnes qui se réalisent selon Maslow.
14. Décrivez ce que Maslow entendait par psychologie transpersonnelle ou quatrième force.
15. Comment Rogers a-t-il tenté d'évaluer l'efficacité de la psychothérapie ?
16. Pour Rogers, qu'est-ce qui rend un individu incongruent ? Dans votre réponse, abordez le processus d'évaluation organismique, le besoin de considération positive et les conditions de valorisation.
17. Selon Rogers, quelles sont les trois principales composantes de toute relation qui favorisent la croissance personnelle ?
18. Quelles sont les similitudes et les différences entre les psychologies humaniste et existentielle ?
19. Résumez les critiques et les contributions de la psychologie humaniste.
20. Comparez le domaine contemporain de la psychologie positive avec la psychologie humaniste traditionnelle.

## Suggestions de lecture


Becker, E. (1971). *The Birth and Death of Meaning* (2e éd.). New York : Free Press.

Camus, A. (1956). *La chute*. Paris : Gallimard.

Coon, D. J. (2006). Abraham H. Maslow : Reconnaissance for Eupsychia. Dans D. A. Dewsbury, L. T. Benjamin Jr. et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology*, (vol. 6, p. 255-271). Washington, DC : American Psychological Association.

Frankl, V. E. (1984 [1946]). *Man's Search for Meaning* (éd. revisée). New York : Washington Square Press.

Inwood, M. (2000). *Heidegger : A Very Short Introduction*. New York : Oxford University Press.

Jankowicz, A. D. (1987). Whatever Happened to George Kelly ? Applications and Implications. *American Psychologist*, 42, 481-487.

Kirschenbaum, H. (1979). *On Becoming Carl Rogers*. New York : Dell.

Maslow, A. H. (2013 [1971]). *Être humain : La nature humaine et sa plénitude*. Paris : Eyrolles.

Rogers, C. R. (1980). *A Way of Being*. Boston : Houghton Mifflin.

Royce, J. R. et Mos, L. P. (dir.). (1981). *Humanistic Psychology : Concepts and Criticisms*. New York : Plenum.

Seligman, M. E. P. et Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology : An Introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.


## Glossaire

**Absurde** Le concept propre à l'existentialisme selon lequel la quête du sens de la vie est futile.

**Alternativisme constructif** La notion de Kelly selon laquelle il y a toujours diverses façons de considérer le monde et sa propre personne.

**Analyse du *Dasein*** La méthode psychothérapeutique de Binswanger qui nécessite que le thérapeute comprenne la vision du monde du client. L'analyse du *Dasein* examine le mode d'existence de l'individu.

**Anxiété** Le sentiment que l'individu éprouve quand il est confronté à l'inconnu, comme lorsqu'on envisage la mort ou quand un choix entraîne de nouvelles circonstances de vie. Selon les existentialistes, on ne peut pas mener une vie authentique sans ressentir de l'anxiété.

**Anxiété névrotique** La peur anormale de la liberté qui se traduit par une vie dans laquelle la personne minimise ses choix.

**Anxiété normale** Anxiété que ressent la personne qui mène une vie authentique. (*Voir aussi* Vie authentique.)

**Autoactualisation** (ou réalisation de soi) Selon Rogers et Maslow, la tendance humaine innée à la complétude. La personne qui s'actualise est ouverte à l'expérience et envisage les valeurs supérieures de l'existence humaine.

**Autoaliénation** Selon les existentialistes, la condition qui résulte du fait d'accepter des valeurs autres que celles que l'individu a créées librement et personnellement et qui lui servent de guide de vie.

**Autocaractérisation** L'autodescription que Kelly demandait à plusieurs de ses clients avant de commencer leur programme thérapeutique.

**Besoin de considération positive** Selon Rogers, le besoin de réactions positives de la part des personnes significatives dans la vie d'un individu.

**Binswanger, Ludwig** (1881-1966) A appliqué la philosophie existentialiste de Heidegger à la psychiatrie et à la psychologie. Selon lui, il faut déterminer la façon dont la personne émotionnellement perturbée se considère et envisage le monde avant de pouvoir l'aider. (*Voir aussi* Analyse du *Dasein et* Conception du monde.)

**Brentano, Franz** (1838-1917) Un adepte moderne de la phénoménologie. Sa psychologie de l'acte nécessitait l'analyse attentive du phénomène mental intact et significatif. (*Voir aussi* Intentionnalité.)

**Camus, Albert** (1913-1960) Écrivain français qui a reçu le prix Nobel pour ses écrits sur l'existentialisme et la politique.

**Complexe de Jonas** Selon Maslow, la peur que l'individu a de son potentiel de grandeur.

**Conditions de valorisation** Selon Rogers, les conditions que les personnes significatives nous imposent et auxquelles nous devons nous conformer pour qu'elles nous considèrent de façon positive.

**Considération positive inconditionnelle** Selon Rogers, le fait de considérer l'individu de façon positive sans conditions préalables.

**Culpabilité** Le sentiment qui résulte du fait de mener une vie inauthentique.

**Daïmonique** Selon May, toute fonction ou attribut humain qui est positif en quantité modérée, mais négatif dans l'excès.

***Dasein*** Terme employé par Heidegger pour « être-dans-le-monde ». Le monde n'existe pas sans les êtres humains, et ces derniers n'existent pas sans le monde. Puisque les humains existent dans le monde, c'est là qu'ils doivent exercer leur libre arbitre. Être-dans-le-monde signifie exister dans le monde, et exister signifie interpréter et évaluer les expériences personnelles et choisir ces expériences.

**Devenir** Une caractéristique de la vie authentique puisque l'individu authentique évolue constamment. Le devenir est la croissance psychologique saine et normale de l'être humain.

**Dilemme humain** Selon May, le paradoxe qui résulte de la nature duale des êtres humains en tant qu'objets auxquels des choses arrivent et en tant que sujets qui accordent du sens à leurs expériences.

**Domaine d'existence** Terme utilisé par Binswanger pour décrire les circonstances dans lesquelles une personne est placée et qui l'obligent à faire des choix (aussi appelé « facticité »). (*Voir aussi* Être-jeté.)

***Eigenwelt*** Terme utilisé par Binswanger pour décrire les expériences intérieures, privées d'un individu.

**Épanouissement** Pour les psychologues positifs, le fait de ne pas avoir de maladie mentale et de mener une vie passionnante, significative et réussie.

**Être-jeté** Selon Heidegger et Binswanger, les circonstances qui caractérisent l'existence d'une personne et qu'elle ne contrôle pas. (*Voir aussi* Domaine d'existence.)

**Heidegger, Martin** (1889-1976) A élargi la phénoménologie de Husserl pour y inclure l'examen de la totalité de l'existence humaine.

**Husserl, Edmund** (1859-1938) Propose une phénoménologie pure qui décrit tous les processus mentaux offerts aux êtres humains dans leurs tentatives de comprendre le monde.

**Individu incongruent** Terme utilisé par Rogers pour décrire la personne dont le guide de vie est basé sur les conditions de valorisation plutôt que sur le processus d'évaluation organismique.

**Intentionnalité** Affirmation de Brentano selon laquelle chaque acte mental réfère à quelque chose qui est extérieur à cet acte.

**Kelly, George** (1905-1967) A souligné le fait qu'il est toujours possible de construire le moi et le monde de différentes façons. Pour Kelly, les problèmes psychologiques sont essentiellement d'ordre perceptuel.

**Maslow, Abraham** (1908-1970) Psychologue humaniste qui a souligné la tendance humaine innée à l'autoactualisation. Il affirmait que le béhaviorisme et la psychanalyse n'apportaient qu'une compréhension partielle de l'existence humaine et que la psychologie humaniste ou la troisième force devait être ajoutée pour compléter notre compréhension.

**May, Rollo** (1909-1994) Psychologue qui a joué un rôle important en introduisant la philosophie et la psychologie existentielles européennes aux États-Unis.

**Merleau-Ponty, Maurice** (1908-1961) Psychologue universitaire français connu pour son approche existentielle de la phénoménologie. La psychologie phénoménologique contemporaine s'inspire souvent de ses méthodes.

***Mitwelt*** Terme de Binswanger décrivant le domaine des interactions sociales.

**Motivation sous-tendue par le manque** (aussi appelée« motivation par déficience » ou « motivation D ») Selon Maslow, la motivation qui est orientée vers la satisfaction de certains besoins particuliers.

**Motivation sous-tendue par l'essence des choses** (aussi appelée « motivation par croissance » ou « motivation B » [pour *being motivation*]) Pour Maslow, le type de motivation qui caractérise l'individu qui s'autoactualise. Comme cette motivation n'est pas suscitée par le besoin, elle englobe les valeurs supérieures de l'existence humaine comme la beauté, la vérité et la justice.

**Ontologie** L'étude de la nature de l'existence.

**Pensée propositionnelle** Selon Kelly, consiste à expérimenter avec les idées pour voir où elles mènent.

**Perception sous-tendue par le besoin** (aussi appelée « perception sous-tendue par le manque », « perception par déficience » ou « perception D ») La perception qui a pour objectif de localiser des éléments dans l'environnement afin de satisfaire un besoin.

**Perception sous-tendue par l'essence des choses** (aussi appelée « perception B » [pour *being peception*]) La perception qui englobe totalement « ce qui est là » parce qu'elle ne cherche pas à localiser les éléments particuliers qui satisferont les besoins.

**Phénoménologie** L'étude introspective des expériences mentales intactes.

**Phénoménologie pure** (ou transcendantale) La méthodologie proposée par Husserl pour découvrir l'essence des actes et des processus mentaux qui permettent d'acquérir des connaissances.

**Processus d'évaluation organismique** Selon Rogers, le système interne inné qu'un individu peut utiliser pour « rester sur la voie » de la réalisation de soi.

**Psychologie existentielle** Le type de psychologie contemporaine influencée par la philosophie existentialiste. Les concepts clés de la psychologie existentielle comprennent la liberté, l'individualité, la responsabilité, l'anxiété, la culpabilité, l'être-jeté et l'authenticité.

**Psychologie humaniste** (aussi appelée « troisième force ») La branche de la psychologie qui est étroitement alignée sur la psychologie existentielle. Contrairement à cette dernière, la psychologie humaniste suppose que les êtres humains sont fondamentalement bons. C'est-à-dire que si les facteurs environnementaux négatifs ne réprimaient pas le développement humain, les individus mèneraient des vies empreintes d'humanité. La psychologie humaniste se préoccupe d'examiner les aspects plus positifs de la nature humaine négligés par le béhaviorisme et la psychanalyse.

**Psychologie positive** Domaine de la psychologie contemporaine qui explore les attributs positifs des êtres humains en utilisant une approche scientifique plus rigoureuse et moins centrée sur elle-même que la psychologie humaniste traditionnelle.

**Psychologie transpersonnelle** La quatrième force proposée par Maslow. Elle souligne la relation entre l'individu et le cosmos (l'univers) et insiste, ce faisant, sur les aspects mystiques et spirituels de la nature humaine.

**Pyramide des besoins** Affirmation de Maslow selon laquelle les besoins humains sont hiérarchisés. L'individu doit combler adéquatement ceux qui sont situés plus bas dans la pyramide avant d'être capable d'accorder de l'attention aux besoins supérieurs. Les besoins les plus fondamentaux et puissants sont d'ordre physiologique, puis viennent les besoins de sécurité, d'appartenance et d'amour, et d'estime de soi. Quand tous les besoins inférieurs sont comblés, l'individu commence à s'autoactualiser.

**Réalité subjective** La conscience d'une personne.

**Repli sur soi** Terme utilisé par Kierkegaard pour décrire le type de vie vécue par une personne défensive et inauthentique.

**Représentation du monde** (*Weltanschauung*) Terme proposé par Binswanger pour désigner l'orientation fondamentale de l'individu par rapport au monde et à la vie.

**Responsabilité** Un sous-produit nécessaire de la liberté. Si l'on est libre de choisir sa propre existence, on en est donc complètement responsable.

**Rogers, Carl** (1902-1987) Un psychologue humaniste dont la psychothérapie, d'abord non directive puis centrée sur le client, a été considérée par plusieurs comme le premier choix viable autre que la psychanalyse comme traitement des individus perturbés. Comme pour Maslow, la théorie de la personnalité de Rogers soulignait la tendance innée à l'autoactualisation (ou réalisation de soi). Selon Rogers, une personne continue à tenter de se réaliser à moins que les conditions de valorisation ne remplacent son processus d'évaluation organismique comme guide de vie. La seule façon d'éviter les conditions de valorisation est d'accorder une considération positive à l'individu. (*Voir aussi* Conditions de valorisation, Processus d'évaluation organismique, Autoactualisation *et* Considération positive inconditionnelle.)

**Sartre, Jean-Paul** (1905-1980) Philosophe français qui s'intéressait à la psychologie. Ses écrits existentialistes lui ont valu un prix Nobel.

**Systèmes de construits** L'ensemble de construits personnels qui permettent à l'individu de prédire les événements.

**Thérapie du rôle déterminé** Le type de thérapie de Kelly où il donne un rôle à jouer à ses clients et où ce rôle est très différent de la façon dont le client se caractérise. Avec ce type de thérapie, le thérapeute joue le rôle d'acteur de soutien. (*Voir aussi* Autocaractérisation.)

**Thérapie narrative** (ou analyse de récits de vie) Étudie les histoires ou récits identitaires qui régissent la vie d'un être humain et, au besoin, encourage celui-ci à remplacer ses histoires douloureuses par des histoires plus riches et plus agréables.

**Transcender la contingence du monde** Expression employée par Binswanger pour « devenir ». Les individus sains tentent toujours de transcender ce qu'ils sont.

**Troisième force** *Voir* Psychologie humaniste.

***Umwelt*** Terme utilisé par Binswanger pour décrire le monde physique.

**Vie authentique** Selon les existentialistes, le type de vie librement choisie et non dictée par les valeurs des autres. Les sentiments, les valeurs et les interprétations de l'individu lui servent de guide de conduite.

**Vie inauthentique** Une vie menée selon des valeurs autres que celles que l'individu choisit librement. Ce type de vie est caractérisé par la culpabilité.

# La psychobiologie

La **psychobiologie** tente d'expliquer les phénomènes psychologiques à partir de leurs fondements biologiques. La quête des fondements biologiques du comportement est un thème récurent dans l'histoire de la psychologie qui a été menée par des personnes comme Hippocrate, Aristote, Galien, Hartley, Bain, Weber, Fechner, Helmholtz, Pavlov et Freud. La majeure partie du chapitre 8 portait sur la relation entre la physiologie et la psychologie, et en particulier sur la localisation des phénomènes psychologiques. Le chapitre 10 (Darwin et Galton) laissait entrevoir l'intérêt qu'allait susciter la génétique du comportement à l'ère moderne. Dans le présent chapitre, nous reviendrons sur ces deux concepts. Comprendre les neurones et le système nerveux constitue un autre aspect fondamental de la biologie du comportement. Le chercheur allemand Wilhelm von Waldeyer a créé le terme « neurone » en 1891. Peu après, le physicien italien Camillo Golgi et le scientifique espagnol Santiago Ramon y Cajal ont réalisé des découvertes importantes dans ce domaine. Leurs travaux ont été couronnés en 1906 par un prix Nobel de physiologie et de médecine qu'ils se sont partagé. Nous devons aussi notre compréhension moderne des neurones à deux autres lauréats du prix Nobel : le Britannique Sir Charles Sherrington, qui a mérité ce prix en 1932, suivi par l'Allemand Otto Loewi, en 1936. Ces deux scientifiques ont jeté les bases de la recherche sur la neurotransmission et les neurotransmetteurs. La pharmacologie moderne et en particulier la psychopharmacologie — notamment le traitement de la dépression, de l'anxiété et de la psychose au moyen de médicaments — n'auraient pu voir le jour sans leur contribution.

Comme le béhaviorisme radical décourageait la recherche des causes internes du comportement, on a assisté, quand son influence a diminué, à un regain d'intérêt non seulement pour la psychologie cognitive (*voir le chapitre 19*), mais aussi pour les neurosciences, qui en était à leurs débuts. Nous commencerons notre survol de la recherche psychobiologique par les travaux de pointe de Karl Lashley et de certains psychobiologistes célèbres qu'il a influencés.

## Karl S. Lashley

**Karl Spencer Lashley** (1890-1958) naît à Davis, dans l'ouest de la Virginie, et est fils unique. Son père est homme d'affaires et politicien et sa mère, enseignante. Lashley fait des études de premier cycle à l'université de Virginie-Occidentale et poursuit une maîtrise en bactériologie à l'université de Pittsburgh. Il entre ensuite à l'université Johns Hopkins, où il termine un doctorat en génétique en 1914. L'un de ses élèves, Frank Beach a dit de lui qu'il était un « éminent psychologue sans diplôme de psychologie » (1961, p. 163 [notre traduction]).

Pendant ses études à Johns Hopkins, Lashley est influencé par John Watson, et la plupart de ses travaux révèlent cette influence, comme nous l'avons vu au chapitre 12. Mais sa collaboration avec Watson prend fin parce qu'il veut faire de la recherche sur les bases neurophysiologiques des réflexes conditionnés, ce qui n'intéresse pas Watson. Bien que les deux aient suivi des voies professionnelles différentes, ils sont restés amis. Lashley collabore ensuite avec Shepherd Ivory Franz (1874-1933 ; président de l'American Psychological Association [APA] en 1920), un autre grand nom de la psychophysiologie. Appliquant les méthodes d'entraînement de Thorndike, Frank pratiquait ensuite l'ablation du cerveau des animaux afin d'examiner le lien entre l'apprentissage et les différentes régions de cet organe. En 1917, Lashley fréquente l'université du Minnesota puis, en 1926, l'université de Chicago. En 1935, il déménage à Harvard et, en 1942, il devient directeur des Laboratoires Yerkes de biologie des primates à Orange Park, en Floride (étant donné que ces laboratoires étaient supervisés par Harvard, Lashley est resté affilié à cette université). Bien que Lashley ait pris sa retraite de ce poste en 1955, il est demeuré au conseil d'administration jusqu'à son décès soudain pendant ses vacances en France, le 7 août 1958.

Tel que mentionné, à l'origine, Lashley soutenait le béhaviorisme watsonien et cherchait à utiliser des données neurophysiologiques pour appuyer l'associationnisme sur lequel il était fondé. Mais malgré ses efforts, Lashley n'arrivait pas à démontrer que le cerveau fonctionnait comme un standard téléphonique complexe reliant les impulsions sensorielles aux réactions motrices. Contrairement à son intention originale, Lashley a graduellement montré que l'activité du cerveau ressemblait davantage à la description gestaltiste qu'à celle des béhavioristes. Il n'a pas découvert de preuve indiquant un lien entre la stimulation de certaines zones du cerveau et des réponses particulières.

Lashley a fait deux observations majeures qui allaient à l'encontre de la conception du cerveau comme un standard

téléphonique. L'une était que la perte de capacités après la destruction de certaines parties du cortex était davantage liée à la quantité de tissu détruit qu'à l'emplacement de la destruction. Cette découverte, appelée « **action de masse** », indiquait que le cortex fonctionne comme un tout unifié, comme l'avaient affirmé les gestaltistes.

La seconde observation était que n'importe quelle partie d'une zone fonctionnelle du cerveau pouvait accomplir la fonction associée à cette zone. Par exemple, n'importe quelles cellules situées dans la zone visuelle du cortex permettent de voir. En conséquence, pour détruire une fonction cérébrale, il faut détruire toute la zone qui lui est associée. Si une partie de cette zone est épargnée, la fonction est maintenue. L'**équipotentialité**, appelée ainsi par Lashley, a aussi appuyé l'affirmation selon laquelle le cerveau agit comme un tout intégré et non comme un standard téléphonique mécanique. Beach, Hebb, Morgan et Nissen (1960) ont résumé la recherche à partir de laquelle ont été tirés les principes de l'action de masse et de l'équipotentialité, ainsi qu'une grande partie des autres recherches créatives de Lashley.

## À la recherche de l'engramme

L'**engramme** est l'emplacement neurophysiologique de la mémoire et de l'apprentissage. Lashley a passé des dizaines d'années à le chercher et il a fini par exprimer sa frustration dans un article très connu intitulé « À la recherche de l'engramme » :

> Cette série d'expériences a apporté pas mal d'informations sur ce que la trace de la mémoire n'est pas et sur le lieu où elle ne se situe pas. Elle n'a pas permis de découvrir quoi que ce soit sur la nature réelle de l'engramme. Quand je révise les données sur l'emplacement de la trace de la mémoire, je pense souvent que la conclusion inévitable est que l'apprentissage est tout simplement impossible. (1950, p. 477-478 [notre traduction])

Cette frustration n'était pas nouvelle. Comparez-la à celle de Cicéron (106-43 av. J.-C.) :

> Pour ma part, je m'interroge encore plus profondément sur la mémoire. Qu'est-ce qui nous permet de nous souvenir, quelles sont ses caractéristiques et ses origines? […] Croyons-nous qu'il existe […] une sorte de logeabilité dans laquelle les choses dont nous nous souvenons peuvent être versées comme s'il s'agissait d'un récipient? [… ] Ou alors […] est-ce que la mémoire est constituée de traces de choses enregistrées dans le cerveau? Que pourraient être les traces des mots, des objets réels? À quoi ressemblerait l'énorme espace approprié à la représentation d'une telle masse d'éléments? (King, 1927, p. 80 [notre traduction])

La recherche de l'engramme a-t-elle connu plus de succès depuis les efforts de Lashley? Pas vraiment selon Finger :

> Malgré les meilleurs efforts de certains des plus grands scientifiques, la nature et l'emplacement de l'engramme sont restés aussi mystérieux et indéfinissables pour les chercheurs du XX[e] siècle que pour Cicéron et les autres philosophes et naturalistes qui se sont interrogés sur les traces de la mémoire il y a longtemps. (1994, p. 346 [notre traduction])

Concernant la place de Lashley dans l'histoire de la psychologie, Robinson dit : « S'il fallait résumer le rôle [de Lashley] dans les développements de la psychologie physiologique au XX[e] siècle, on pourrait dire que sa relation avec les pavloviens est identique à celle qui existe entre la recherche de Flourens et les phrénologues » (1986, p. 421 [notre traduction]). Au chapitre 8, nous avons vu que la recherche de Flourens a démontré que le cortex n'est pas caractérisé par l'emplacement de la fonction, tel que le supposaient les phrénologues, mais qu'il fonctionne comme une unité. Les pavloviens (et Watson) imaginaient un différent type d'emplacement — une association entre certains centres sensoriels et moteurs dans le cerveau —, et les travaux de Lashley ont montré que ce type d'emplacement n'existe pas non plus.

En 1929, Lashley, qui présidait alors l'APA, a prononcé une conférence traitant de la recherche sur le fonctionnement du cerveau au congrès international de psychologie qui se déroulait à New Heaven. Cette même année, il a aussi publié son livre influent *Brain Mechanisms and Intelligence*. Grâce à son prestige et parce que ses découvertes appuyaient généralement la théorie gestaltiste, son discours a énormément contribué à faire accepter la psychologie gestaltiste et, en temps utile, les neurosciences cognitives (Lashley, Chow et Semmes, 1951).

Les travaux de Lashley sur les animaux, de même que sa quête de l'engramme, ont continué chez bon nombre de ses élèves, notamment Robert Thompson, qui a étudié avec Lashley à Yerkes, et James McConnell, qui a effectué des recherches controversées (quelque peu farfelues et morbides) sur la trace mnésique en utilisant des planaires conditionnées de façon classique.

En outre, alors qu'il enseignait à Yerkes, Lashley a incité un neurochirurgien de la région, Karl Pribram, à abandonner sa pratique médicale pour embrasser une carrière dans la recherche. La collaboration subséquente de Pribram avec George Miller (*voir le chapitre 19*) a eu une incidence considérable sur la psychologie du traitement de l'information, et ses théories sur le fonctionnement du cerveau ont contribué à façonner le nouveau champ des neurosciences cognitives. Frank Beach, dont nous avons parlé un peu plus tôt, et qui avait fait son doctorat sous la direction de Lashley alors qu'il travaillait à Chicago, a laissé son empreinte sur l'étude du comportement sexuel et pour avoir dénoncé l'usage exclusif

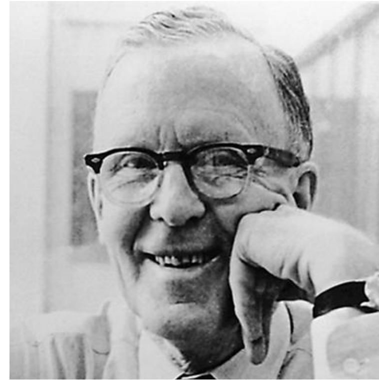
de rats blancs par les adeptes de la psychologie comparative (Beach, 1950). Ce truculent personnage est peut-être celui qui a le mieux saisi l'essence de Lashley en observant que son mentor était « un célèbre théoricien qui se spécialisait dans la réfutation des théories, y compris les siennes propres » [notre traduction].

## Donald O. Hebb

**Donald Olding Hebb** (1904-1985) est né à Chester, en Nouvelle-Écosse. Ses deux parents étaient médecins. Il a obtenu de justesse son baccalauréat de l'université Dalhousie. Après avoir enseigné pendant un certain temps, il a commencé des études de deuxième cycle à l'université McGill malgré la faiblesse de ses notes au baccalauréat (probablement parce que le directeur du département de psychologie de McGill était un ami de sa mère). Hebb y a étudié la psychologie pavlovienne et était convaincu de sa valeur. Après avoir obtenu sa maîtrise en 1932, il a poursuivi ses études à l'université de Chicago où il a travaillé avec Lashley et suivi un séminaire offert par Köhler. Sa convergence de vues avec la psychologie pavlovienne s'est transformée en opposition pure : « J'avais la ferveur d'un ivrogne converti dans une rencontre de promotion de la tempérance ; après avoir été un pavlovien entièrement convaincu, j'étais désormais un fervent gestaltiste lashleyen » (Hebb, 1959, p. 625 [notre traduction]). En 1935, Lashley accepte une chaire à Harvard et invite Hebb à se joindre à lui. En 1936, Hebb obtient son doctorat de Harvard et y reste pendant un an comme professeur et assistant de recherche.

En 1937, il travaille à l'Institut neurologique de Montréal avec le célèbre chirurgien du cerveau Wilder Penfield. Son travail consistait à évaluer les patients du Dr Penfield après leur opération. Hebb a systématiquement trouvé qu'il n'y avait pas de perte d'intelligence, même si une grande partie des lobes frontaux du cerveau manquait. Après avoir procédé à ces observations pendant cinq ans (1937-1942), il est parvenu à une conclusion sur l'intelligence qui a orienté la plupart de ses travaux ultérieurs : « L'expérience pendant l'enfance permet normalement de développer des concepts, des modes de pensée et des façons de percevoir qui constituent l'intelligence. Les blessures au cerveau du nourrisson perturbent ce processus, mais la même blessure à la maturité ne l'inverse pas » (1980, p. 292 [notre traduction]).

En 1942, quand Lashley accepte d'être nommé directeur des Laboratoires Yerkes, Hebb le rejoint et y reste cinq ans. En 1948, Hebb devient professeur de psychologie à l'université McGill, où il reste jusqu'à sa retraite. Ensuite, il retourne vivre



Donald O. Hebb

dans une petite ferme près de Chester, en Nouvelle-Écosse, là où il est né. Il est resté physiquement et psychologiquement actif jusqu'à sa mort, survenue le 20 août 1985 après une chirurgie courante de la hanche (Beach, 1987, p. 187).

Hebb a reçu plusieurs honneurs : notamment, il a présidé l'Association canadienne de psychologie (1952), l'APA (1960), et a reçu le prix *Distinguished Scientific Contribution Award* de l'APA (1961).

### Les assemblées cellulaires et les phases séquentielles

Selon Hebb, les interconnexions neuronales dans le cerveau du nouveau-né s'effectuent principalement au hasard. C'est l'expérience qui organise ce réseau de neurones et qui permet d'interagir efficacement avec l'environnement. Hebb suppose que chaque objet environnemental dont nous faisons l'expérience excite un groupe complexe de neurones appelé « **assemblée cellulaire** » (ou « ensemble de cellules »). Quand on regarde un crayon, par exemple, notre attention va de la pointe au bâtonnet de bois et du bâtonnet à la gomme. Chaque objet d'attention excite différents neurones et, au départ, ces neurones sont excités indépendamment les uns des autres. À la fin, cependant, comme les neurones stimulés par la présence d'un crayon s'excitent soit simultanément soit en succession rapprochée, ils deviennent un groupe neurologique qui correspond à l'expérience du crayon. Selon Hebb, c'est l'activité neuronale réverbérante qui permet aux neurones qui étaient temporairement séparés de s'associer. Par exemple, les neurones activés par l'observation de la pointe du crayon s'associent à ceux qui observent la gomme, bien que ces observations ne se produisent pas exactement au même moment. Hebb pensait que l'activité neuronale causée par la stimulation continuait pendant un petit moment après la fin de la stimulation (activité neuronale réverbérante), permettant ainsi le développement d'associations neuronales successives. Une fois qu'une assemblée de cellules existe,

la stimulation interne ou externe, ou encore la combinaison des deux, peut l'exciter. Quand cela se produit, nous pensons à l'objet environnemental ou à l'événement auquel elle correspond. Pour Hebb, l'assemblée cellulaire est la base neurologique d'une pensée ou d'une idée. C'est ainsi qu'il explique pourquoi il n'est pas nécessaire que les objets environnementaux soient présents pour qu'on pense à eux.

Tout comme les divers neurones stimulés par un objet deviennent neurologiquement interreliés pour former une assemblée cellulaire, ces assemblées s'interrelient et forment des **phases séquentielles**. Hebb définit la phase séquentielle comme « une série provisoirement intégrée d'activités d'assemblées cellulaires ; cela équivaut à un courant dans le flot des pensées » (1959, p. 629 [notre traduction]). Comme l'assemblée cellulaire, une phase séquentielle peut être excitée par une stimulation interne ou externe ou par une combinaison des deux ; quand une assemblée ou plus de la phase séquentielle est excitée, toute la phase séquentielle a tendance à l'être. Dans ce cas, un flot de pensées — une série d'idées organisées selon un ordre logique — se produit. Hebb donne l'exemple suivant :

> […] les ensembles de cellules qui sont activés simultanément deviennent reliés les uns aux autres. Les événements ordinaires faisant partie de l'environnement de l'enfant suscitent la formation d'ensembles et, quand ces événements se déroulent en même temps, les ensembles deviennent reliés entre eux (parce qu'ils sont activés ensemble). Si le bébé entend des pas, par exemple, un ensemble se trouve activé ; alors que celui-ci est encore en marche, il voit un visage et sent des mains qui le prennent : ceci met en branle d'autres ensembles — si bien que l'ensemble « pas » devient relié à l'ensemble « visage » et à l'ensemble « être pris ». Après ceci, quand l'enfant n'entend que des pas, les trois ensembles sont activés simultanément ; l'enfant éprouve alors quelque chose comme la perception du visage de sa mère et le contact de ses mains avant qu'elle ne soit apparue — mais puisque les stimulations sensorielles ne sont pas encore présentes, il s'agit d'idéation ou d'imagerie et non de perception. (1972/éd. fr. 1974, p. 75)

Selon Hebb, les apprentissages effectués pendant l'enfance impliquent une lente accumulation d'assemblées cellulaires et de phases séquentielles, et la terminologie associationniste permet d'expliquer ce type d'apprentissage. Cependant, l'apprentissage à l'âge adulte s'explique mieux à l'aide des principes de la gestalt. Comme nous le verrons au prochain chapitre, l'affirmation de Hebb selon laquelle les neurones qui sont actifs ensemble s'associent s'appelle la règle de Hebb et a été déterminante dans le développement d'une branche marquante de l'intelligence artificielle, le connexionnisme.

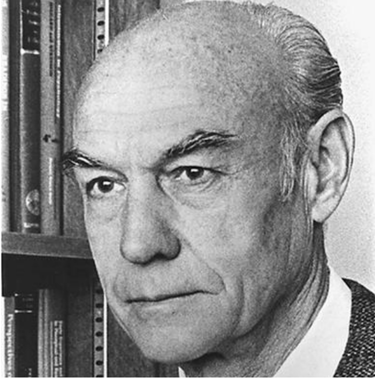
Outre ces travaux novateurs, Hebb publie un grand nombre d'articles phare en psychobiologie. En 1946, il publie un article résumant sa recherche sur la nature de la peur. En 1949, il décrit les résultats d'une étude dans laquelle les animaux étaient élevés dans un environnement sensoriel pauvre ou riche. Il a découvert que ceux qui étaient élevés dans un environnement riche apprenaient relativement mieux à l'âge adulte. Une série d'expériences conduites sous sa supervision a permis d'étudier les effets de la privation sensorielle sur les processus cognitifs (*voir Heron, 1957*). En 1955, Hebb fait état de recherches montrant la relation entre le niveau d'activité dans la petite structure du cerveau appelée « système d'activation réticulaire » (RAS) et la performance cognitive et comportementale. L'examen de cette relation a été appelé la théorie de l'éveil (*arousal theory*). James Olds et Peter Milner ont découvert des centres de renforcement dans le cerveau en effectuant des recherches sur cette théorie (Olds et Milner, 1954). Buchtel (1982) fournit un excellent échantillon des articles marquants de Hebb sur des sujets psychobiologiques, et on retrouve dans son livre une liste complète de plus de 80 publications de Hebb.

## Roger W. Sperry

**Roger Wolcott Sperry** (1913-1994) naît à Harford, dans le Connecticut. Il obtient son baccalauréat en langue anglaise du collège Oberlin en 1935 et son doctorat en zoologie à l'université de Chicago en 1941, où il apprend les techniques neurochirurgicales auprès de l'éminent neuroembryologue Paul Weiss. Il étudie ensuite avec Lashley aux Laboratoires Yerkes en Floride (1942-1946). En 1946, il retourne à l'université de Chicago, tout d'abord comme professeur adjoint en anatomie puis, en 1952, en psychologie. En 1954, Sperry déménage en Californie pour travailler à l'Institut de technologie de Pasadena (Caltech) et devient professeur de psychobiologie à la prestigieuse chaire Hixon.

### La préparation du cerveau dédoublé

À Caltech, Sperry a continué à s'intéresser aux voies par lesquelles l'information est transférée d'un côté du cortex cérébral à l'autre. Dans une série d'expériences désormais célèbres, Sperry et ses collègues ont découvert deux voies possibles de transfert interhémisphérique — le corps calleux (une grande masse de fibres qui relie les deux moitiés du cortex) et le chiasma du nerf optique. Ce chiasma est le lieu situé dans le nerf optique où l'information provenant d'un œil est projetée sur le côté du cortex opposé à cet œil. Sperry enseignait aux chats et aux singes à effectuer une distinction visuelle avec un cache sur un œil. Il a ensuite testé le transfert en mettant le cache sur l'autre œil et a décelé un transfert interoculaire complet. Puis il a commencé à chercher le mécanisme qui permettait de transférer l'information d'un côté du cortex à l'autre.



Roger W. Sperry

Il s'est rendu compte que l'ablation du corps calleux ou du chiasma optique soit individuellement soit ensemble après l'entraînement ne perturbait pas le transfert. Il a aussi découvert que l'ablation de l'un ou de l'autre avant la formation ne le perturbait pas non plus. Cependant, l'ablation des deux avant la formation éliminait le transfert entre les hémisphères. Ainsi, l'ablation des deux avait essentiellement créé deux cerveaux séparés qui n'échangeaient aucune information. Par exemple, quand un animal dont le cerveau était dédoublé de la façon qui vient d'être décrite apprenait à faire une distinction avec un cache sur un œil, il ne se souvenait pas de cet apprentissage quand on lui cachait l'autre œil (Sperry, 1961, 1964). Quand le corps calleux et le chiasma optique du cerveau ont subi une ablation, on parle de **préparation du cerveau dédoublé**.

Sperry et ses collègues Joseph Bogen et Philip Vogel ont découvert que les êtres humains qui souffraient de grave épilepsie incurable résistante aux médicaments pouvaient tirer parti de ce dédoublement du cerveau. Grâce à la préparation du cerveau dédoublé, une crise qui commencerait dans un hémisphère ne pourrait vraisemblablement pas s'étendre à l'autre hémisphère, ce qui aurait augmenté son intensité. Dans plusieurs cas, l'état des patients traités de cette façon s'est suffisamment amélioré pour qu'ils puissent quitter l'hôpital. Dans la vie de tous les jours, ces patients au « cerveau dédoublé » ne manifestaient pratiquement aucune anomalie malgré cette chirurgie radicale.

Sperry et ses collègues ont mis au point plusieurs tests permettant d'étudier la fonction de chaque hémisphère cérébral indépendamment de l'autre. Bien que Paul Broca et d'autres aient fourni de l'information sur l'existence de la spécificité hémisphérique dès 1831 (*voir le chapitre 8*) et que la spéculation à ce sujet ait été assez populaire vers la fin du XIXe siècle (*voir par exemple Brown-Séquart, 1874a, 1874b, 1890*), on en savait alors très peu. Cette connaissance supplémentaire fournie par Sperry et ses collègues était spectaculaire. Ils ont découvert que chaque hémisphère possédait ses propres caractéristiques en matière de cognition, d'émotion et de conscience (*voir par exemple Gazzaniga, 1970*). Sous la direction de Sperry, la recherche sur le « cerveau droit » et sur le « cerveau gauche » est devenue très populaire (*voir par exemple Springer et Deutsch, 1985, ou Zaidel, 1994*).

Malheureusement, certaines spéculations ont commencé à dépasser les faits. Par exemple, on a avancé que certains individus présentent une dominance du cerveau droit et d'autres, du cerveau gauche, et qu'on pouvait inventer des tests pour la révéler. On supposait aussi qu'il était possible d'améliorer particulièrement les fonctions du cerveau droit ou gauche grâce à des méthodes éducatives. La croyance selon laquelle les deux hémisphères corticaux pouvaient être éduqués indépendamment remonte aussi loin qu'à Brown-Séquart (1874a, 1874b) et a été entretenue sous une forme ou une autre depuis. Jerre Levy, un autre ancien collègue de Sperry, a tenté de dissiper la confusion dans son article « Right Brain, Left Brain : Fact and Fiction » (1985). Levy souligne que, chez les personnes qui ont un cerveau normal, la contribution des deux hémisphères à la pensée et au comportement est indissociable. Levy conclut que « les mythes populaires sont de mauvaises interprétations et des souhaits, pas des observations scientifiques. Les personnes normales n'ont pas une moitié de cerveau ni deux cerveaux, mais un cerveau glorieusement différencié où chaque hémisphère apporte ses habiletés particulières. […] Nous avons un seul cerveau qui génère une seule vie mentale » (1985, p. 44 [notre traduction]).

Dès l'époque de Fechner, les chercheurs spéculaient déjà sur le lien entre les deux hémisphères du cerveau et l'expérience consciente. Les travaux de Sperry ont certainement ravivé ces questions (*pour en lire un exemple fascinant, voir Jaynes, 1976*).

Sperry s'est intéressé toute sa vie au problème corps- esprit (cerveau) et à son rapport avec les valeurs humaines. Plusieurs de ses publications, surtout ses dernières, reflètent cet intérêt (*voir par exemple Sperry, 1970, 1972, 1980, 1982, 1988, 1991, 1992, 1993*). Il croyait que la conscience provenait des processus cérébraux et que, lorsqu'elle apparaissait, elle avait une relation causale avec le comportement. Ainsi, Sperry était un interactionniste pour ce qui est de la relation corps-esprit. Il pensait (certains disent à tort, comme nous le verrons au chapitre 19) que, en faisant correspondre directement les événements mentaux et les processus cérébraux, il évitait le dualisme. Dans son discours lorsqu'il reçut le prix Nobel, il disait :

> Il faut mentionner brièvement qu'un des résultats indirects les plus importants des travaux sur le cerveau dédoublé est une conception revue de la nature de la conscience et de sa relation fondamentale avec les processus du cerveau.

> […] Le développement clé est la transformation de l'ancienne compréhension non causale, paralléliste, en interprétation nouvelle, causale ou interactionniste, qui attribue à l'expérience intime un rôle causal de contrôle du fonctionnement du cerveau et du comportement. En réalité, et sans recourir au dualisme cartésien, le cerveau de la science objective retrouve les forces mentales de l'esprit conscient qui avaient longtemps été exclues en vertu de principes matérialistes et béhavioristes. (1982, p. 1126 [notre traduction])

Au cours de sa vie, Sperry a publié presque 300 articles dans les revues les plus prestigieuses, dont beaucoup ont été traduits en plusieurs langues (Puente, 1995, p. 941). Parmi les nombreux honneurs qu'il a reçus, on compte le prix Karl Lashley décerné par la Société des philosophes américains (1976), le prix Wolfe de médecine (1979), le prix Ralph Gerard décerné par la Société des neurosciences (1979), le prix Nobel (qu'il a partagé avec les neuroscientifiques de Harvard David H. Hubel et Torsten N. Wiesel, en 1981) et le prix Lifetime Achievement de l'APA (1993).

Sperry est mort en 1994, à Pasadena, en Californie, à l'âge de 80 ans, d'un trouble dégénératif neuromusculaire.

Jusqu'ici, nous avons mentionné le prix Nobel de physiologie et de médecine à plusieurs reprises (y compris le prix mérité par Pavlov). Comme on l'a vu, ce prestigieux prix a parfois couronné des recherches liées à la psychologie. Mentionnons également Egas Moniz (1949), qui l'a reçu pour ses travaux sur la leucotomie (lobotomie partielle), et Georg von Bekesy (1961), pour ses recherches sur l'audition. Au chapitre précédent, nous avons souligné les travaux de Sartre et de Camus, qui ont remporté le prix Nobel de littérature pour leurs écrits existentialistes. Le prix Nobel d'économie a aussi été attribué à deux cognitivistes, Herbert Simon (1978) et Daniel Kahneman (2002), dont il sera question au chapitre 19. Freud a été proposé comme candidat à 11 reprises, mais n'a pas décroché ce prix (qui n'est jamais remis à titre posthume). Pour en apprendre davantage sur les liens entre la psychologie et le prix Nobel, y compris sur les efforts déployés par Münsterberg pour qu'il soit décerné à Wundt, voir Benjamin (2003).

## Les approches évolutionnistes

En 1973, trois hommes associés au domaine de l'éthologie, soit l'étude du comportement animal, se sont partagé le prix Nobel de physiologie et de médecine : les Allemands Karl von Frisch (1886-1982) et **Konrad Lorenz** (1903-1989), et **Nikolaas Tinbergen** (1907-1988), un Hollandais émigré en Angleterre. Les recherches de Frisch portaient sur la perception et la communication chez les abeilles, mais celles de Lorenz comme de Tinbergen étaient encore plus étroitement liées à la psychologie.

### L'éthologie

Le béhaviorisme radical déconseillait fortement de faire référence aux événements internes pour expliquer le comportement. Cette philosophie positiviste décourageait non seulement l'étude des processus cognitifs et physiologiques, mais aussi celle du comportement instinctif. Cependant, tout comme les explications cognitives ou physiologiques du comportement, les explications instinctives étaient déconseillées, mais pas éliminées. Même pendant l'époque bénie du béhaviorisme, les éthologues étudiaient le comportement animal instinctif. L'**éthologie** (*éthos* = habitude, coutume, caractère ; *logie* = étude de) est généralement considérée comme une branche de la zoologie, bien que les éthologues contemporains soient très souvent issus des facultés de psychologie.

Tinbergen est devenu célèbre grâce à ses expériences avec l'épinoche (un poisson) et le goéland argenté, ainsi que pour avoir défini les quatre principaux objectifs de l'approche éthologique : comprendre la fonction, l'ontogenèse, la causalité et l'évolution d'un comportement donné. Pour en savoir plus sur la vie pittoresque de Tinbergen et ses réalisations, voir Dewsbury (2006). Lorenz est le plus souvent associé à l'étude de l'empreinte (ou imprégnation) chez les oies cendrées et à son approche éthologique de questions relevant de la psychologie sociale, comme l'agressivité. Pour en apprendre davantage sur Lorenz, voir Bateson (1990).

Les études comparatives sur le comportement animal étaient populaires auprès des fonctionnalistes (rappelez-vous Yerkes, Hunter, etc.), qui les voyaient comme un moyen d'explorer l'évolution adaptative de phénomènes clés comme l'apprentissage et l'intelligence. À l'époque du béhaviorisme, l'utilisation d'animaux était encore plus répandue, surtout pour des raisons d'opportunité scientifique plutôt que par intérêt pour les animaux eux-mêmes. Comme le soulignent Lyman-Henley et Henley (2000), seuls les éthologues s'intéressaient au comportement animal comme tel. Burghardt (1973) décrit l'« attitude éthologique » comme l'insistance des éthologues à adhérer aux cinq points ci-dessous dans une perspective évolutionniste : 1) analyser des comportements significatifs dans l'environnement naturel de l'animal ; 2) commencer par des études descriptives ; 3) étudier un grand nombre d'espèces ; 4) comparer des comportements similaires chez des espèces proches ; et 5) éviter l'utilisation exclusive d'animaux domestiqués ou de laboratoire.

Les éthologues étudient généralement une catégorie particulière de comportements (comme l'agressivité, la migration, la communication, la territorialité) dans l'environnement

naturel de l'animal et tentent de l'expliquer par la théorie évolutionniste. Le **comportement particulier à l'espèce**, ou la façon dont les membres de diverses espèces se comportent généralement dans certaines conditions environnementales, est très important pour les éthologues. Leur position nativiste les oppose directement aux béhavioristes, surtout à ceux qui sont radicaux :

> Dans les années 1950, on opposait principalement les Européens aux Américains, les biologistes aux psychologues, les partisans des théories de l'instinct à ceux des théories de l'apprentissage, les ornithologues aux observateurs de rats. La ligne était claire. Les Européens, qui se qualifiaient d'éthologues, se sont rassemblés derrière le flamboyant Lorenz qui rejetait les Américains en les qualifiant « d'observateurs de rats qui ne sont pas prêts à poser des questions importantes ». Les éthologues ont catégoriquement déclaré que la question la plus importante était : quelle est la proportion du comportement tributaire de l'instinct (la génétique) et de l'apprentissage ? Ils soupçonnaient que l'instinct était beaucoup plus important que ce qu'on avait imaginé. (Wallace, 1979, p. 2 [notre traduction])

Les éthologues ont efficacement combattu les béhavioristes, et le déclin de la popularité du béhaviorisme radical tient beaucoup à leur succès.

Aujourd'hui, l'éthologie est encore un domaine d'étude actif *(par exemple, voir Burghardt, 2005 ; Herzog, 2010 ; Ristau, 1991)*, mais en fin de compte, la principale influence de la théorie évolutionniste sur la psychologie est venue de la sociobiologie (par exemple, Dawkins, 1976).

## La sociobiologie

Edward O. Wilson (1929-), fondateur de la sociobiologie, est né et a fait ses premières études en Alabama. En 1953, il a suivi un cours avec Lorenz alors qu'il préparait un doctorat à Harvard. L'influence de l'éthologie sur la sociobiologie est considérable. L'une des différences majeures tient au fait que les sociobiologistes ont plutôt tendance à se concentrer sur le comportement social qui résulte des interactions complexes entre la biologie d'un organisme (à l'origine, les fourmis étudiées par Wilson) et son environnement. Plutôt que d'étudier le comportement stéréotypé, les sociobiologistes emploient des termes comme « stratégie » et « analyse coût-avantage ». Ils pensent qu'un organisme choisira le plan d'action qui augmente la probabilité qu'une copie de ses gènes se perpétue dans les générations futures.

Bien que, au chapitre 10, nous ayons analysé brièvement la **sociobiologie** comme exemple du néodarwinisme, nous revenons sur cette discipline parce qu'elle illustre à merveille le lien entre la génétique du comportement et la psychologie contemporaine. Selon David Barash (1979), les humains possèdent une **grammaire biologique** (ou biogrammaire) qui structure leur comportement social, tout comme les règles naturelles de la grammaire structurent leur comportement verbal (*voir Chomsky au chapitre 19*). Nous créons une culture, protégeons notre territoire et apprenons certaines choses (comme les phobies et les règlements sociétaux) plus facilement que d'autres grâce à nos dispositions génétiques.

De la même façon, les mâles recherchent un grand nombre de femelles pour perpétuer des copies de leurs gènes, alors que la stratégie des femelles est la sélection soigneuse du mâle adéquat. Selon les sociobiologistes, la différence entre les sexes provient du fait que le mâle s'investit minimalement dans la reproduction, alors que l'investissement de la femelle est substantiel. Wallace (1979) décrit ironiquement la copulation du point de vue des hommes : « Un mâle peut compenser l'énergie dépensée dans une relation sexuelle en mangeant un raisin. Son implication est faible et, qui sait, il en résultera peut-être un enfant » (p. 74 [notre traduction]). Cependant, si la copulation aboutit en grossesse, pour la femme, le coût est beaucoup plus élevé. Comme Barash l'explique :

> Le spermatozoïde fertilise l'ovule, et non l'inverse. Ce sont les femmes qui deviennent enceintes, pas les hommes. C'est la femme qui doit produire un placenta et nourrir le fœtus ; qui doit subir le stress hormonal et métabolique de la grossesse ; porter un embryon qui croît en taille et en poids, et qui la rend de plus en plus disgracieuse au fur et à mesure que la grossesse avance ; et qui doit nourrir l'enfant une fois qu'il est né. (1979, p. 47 [notre traduction])

En conséquence, les femelles sont génétiquement prédisposées à rechercher des mâles qui sont porteurs de bons gènes (aptes à produire une descendance qui aura le potentiel de survivre et de se reproduire), qui ont de bonnes ressources (par exemple la nourriture, le territoire, l'abri et la protection) et un comportement sûr (une volonté d'investir une partie de leurs ressources dans la femelle et dans sa progéniture).

Certains ont accusé les sociobiologistes d'être des déterministes biologiques rigides, mais cette évaluation n'est pas tout à fait juste. Par exemple, dans le cas de la sélection du compagnon, les sociobiologistes ne décrivent que les dispositions génétiques générales. Ils disent que les mâles ont une prédisposition génétique à rechercher des partenaires sexuelles multiples mais, en réalité, ils vont plus loin. Dans les cultures qui pratiquent la polygamie (où les mâles sont autorisés à s'accoupler avec plus d'une femelle), les mâles n'ont pas besoin d'inhiber cette tendance. Cependant, dans les cultures monogames, un tel comportement est jugé adultère et est découragé. Le comportement social de tout individu résulte donc toujours des influences combinées de

la biologie et de la culture. Quand ils expliquent le comportement humain, les sociobiologistes évitent le « rien que », c'est-à-dire de proclamer que le comportement est causé uniquement par des facteurs soit biologiques soit environnementaux (culturels). Pour eux, il s'agit toujours des deux. Barash a déclaré : « Pendant trop longtemps, la science sociale et la science biologique ont employé des approches extrémistes. La sociobiologie ne peut qu'aider à rééquilibrer les choses » (1979, p. 45 [notre traduction]).

Le **principe de la laisse** de Wilson illustre bien l'approche interactive qui vient d'être décrite. Selon Wilson, les êtres humains sont biologiquement (génétiquement) prédisposés à créer une culture parce que cela facilite leur survie. Par conséquent, il y a, ou il devrait y avoir, une relation étroite entre la culture et la satisfaction des besoins biologiques. Si la culture s'écartait trop de la biologie, la laisse qui relie les deux deviendrait trop tendue, et on observerait alors « la perte rapide des personnalités individuelles, la désintégration des relations et l'arrêt de la reproduction » (Wilson, 1978/éd. fr. 1979, p. 53). Évidemment, si cela continuait, la culture disparaîtrait. Cependant, les cultures s'adaptent généralement en fonction de la biologie avant que cela ne se produise.

Donc, selon la sociobiologie, notre grammaire biologique nous procure des tendances à participer à certaines activités sociales. Pour le titre de son livre *The Whisperings Within* (1979), Barash a choisi le terme *whisperings* (« murmure ») parce qu'un murmure est un chuchotement, pas un cri ni un hurlement. Nous sommes peut-être prédisposés à agir d'une certaine façon, mais nous ne sommes pas absolument contraints à le faire. Barash fait cette remarque :

> Heureusement, il y a de bonnes nouvelles. Les êtres humains, en primates intelligents, peuvent choisir. Nous pouvons surmonter nos limites primitives et notre manque de perspicacité. Nous pouvons apprendre toute sorte de choses difficiles une fois que nous sommes convaincus de leur importance ou de leur inéluctabilité. Nous pouvons même apprendre à faire des choses contre nature. Un primate qui peut apprendre à être propre pourrait peut-être bien un jour apprendre à prendre soin de sa planète. (1986, p. 254 [notre traduction])

## La psychologie évolutionniste

Nous employons les termes « sociobiologie » et « psychologie évolutionniste » de façon interchangeable, mais ce mode de pensée ne fait pas l'unanimité. Selon Wilson, « [l]a psychologie évolutionniste serait plutôt identique à la sociobiologie humaine » (1998, p. 150 [notre traduction]). De plus, David Buss, un psychologue évolutionniste bien en vue, remarque que, selon les sociobiologistes, le but premier de la vie est de perpétuer une copie de nos gènes dans la génération future (*voir le chapitre 10*). Les comportements de nos ancêtres qui étaient favorables à ce but ont été sélectionnés et ont fini par faire partie de la nature humaine. Buss a qualifié d'« erreur sociobiologique » (1995) l'affirmation selon laquelle nous vivons seulement pour transmettre une copie de nos gènes à la génération suivante. Selon lui, certains comportements de notre passé évolutionniste ont été sélectionnés parce qu'ils permettaient de résoudre des problèmes, non parce qu'ils favorisaient la perpétuation de l'espèce. L'être humain est un ensemble de mécanismes, dont chacun a été forgé au fil de l'évolution par le processus de sélection. Les résultats de ce processus tendent à être spécifiques au problème : conserver sa chaleur, éviter les prédateurs, obtenir de la nourriture, trouver un partenaire, avoir des rapports sexuels, socialiser les enfants, aider la parenté en difficulté, et ainsi de suite. La finalité du processus d'évolution n'est pas — et ne peut pas être — d'assurer une transmission génétique maximale (Buss, 1999, p. 22). Workman et Reader (2004) définissent la psychologie évolutionniste comme il suit :

> La psychologie évolutionniste est une discipline relativement nouvelle qui applique le principe darwinien de la sélection naturelle à l'étude de l'esprit humain. L'une de ses thèses centrales est que le cerveau (et donc l'esprit) a évolué pour résoudre les problèmes rencontrés par nos ancêtres chasseurs-cueilleurs durant le pléistocène supérieur, il y a environ 10 000 ans ; c'est cette période qu'on appellera Environnement de l'Évolution Adaptative (EEA). On considère donc que l'esprit est équipé d'instincts caractéristiques de l'espèce qui ont permis à nos ancêtres de survivre et de se reproduire et ont donné naissance à une nature humaine universelle. Cette conviction est très différente de celle que soutiennent beaucoup d'autres spécialistes des sciences humaines qui voient dans l'esprit à l'origine une page blanche sur laquelle un processus d'apprentissage et de socialisation vient inscrire ses empreintes. (2004/éd. fr. 2007, introduction)

Les sociobiologistes seraient sans doute d'accord avec la majeure partie de cette définition. En fait, Workman et Reader concluent : « Il existe certaines différences entre la sociobiologie et ce qu'on appelle aujourd'hui la psychologie évolutionniste, mais on peut se demander si ces différences sont suffisamment importantes pour justifier un changement de désignation » (2004, p. 17 [notre traduction]). Quoi qu'il en soit, la psychologie évolutionniste est devenue l'un des sujets les plus populaires de la psychologie contemporaine (*voir, par exemple, Buss, 2004 ; Symons, 1979 ; Workman et Reader, 2004*).

Évidemment, elle n'échappe pas aux critiques. On lui a par exemple reproché d'accepter l'adaptationnisme. Selon les adaptationnistes, toute structure corporelle ou tendance comportementale existante doit avoir contribué à

la survie des ancêtres d'une espèce. Gould et Lewontin (1979) ont découvert trois erreurs concernant l'adaptationnisme : 1) des facteurs autres que l'adaptation causent des modifications évolutionnaires (les dérives et les mutations génétiques en sont deux exemples) ; 2) ce n'est pas parce qu'un trait psychologique était adaptatif dans les environnements antérieurs qu'il l'est dans l'environnement actuel ; et 3) un trait psychologique peut avoir évolué dans un but particulier dans le passé, mais peut fonctionner totalement différemment dans le présent. Buss, Haselton, Shackelford, Bleske et Wakefield (1998) ainsi que Gould (1991) ont précisé le dernier argument de Gould et Lewontin (1979). C'est-à-dire, le fait qu'une caractéristique soit actuellement utilisée d'une certaine façon par une espèce ne signifie pas nécessairement qu'elle a évolué à cette fin. Par exemple, les plumes de l'oiseau ont évolué en tant que mécanisme de régulation de la température mais, plus tard, elles ont été récupérées pour voler. Il est donc faux de dire que les plumes ont évolué parce qu'elles permettaient aux oiseaux de voler.

La récupération d'une adaptation originelle pour une fonction utile, mais sans lien avec elle, s'appelle « exaptation ». De plus, une adaptation originelle peut avoir plusieurs effets secondaires imprévus. Par exemple, la capacité croissante du cerveau humain a doté nos ancêtres de plusieurs bienfaits adaptatifs, comme de meilleures habiletés pour résoudre des problèmes et fabriquer des outils, et une plus grande mémoire des endroits où se trouvent l'eau, la nourriture et les prédateurs. Cependant, les effets secondaires d'un cerveau plus grand peuvent comprendre le développement du langage, de la musique et d'une variété de règles sociétales complexes. Les effets secondaires imprévus des adaptations originelles sont appelés des écoinçons. Il est faux de considérer les écoinçons comme des adaptations qui augmentent l'aptitude de nos ancêtres à survivre et à se reproduire.

Étant donné que la sociobiologie explique le comportement social humain par ses influences innées, elle a connu la même opposition que celle déployée lors du scandale de Burt et de la publication du *Bell Curve* en 1994 (*voir le chapitre 10*). Dans son autobiographie, Wilson (1995) décrit plusieurs réactions négatives à la publication de son livre *Sociobiology : The New Synthesis* (1975). Il est clair que beaucoup de ces réactions reposaient davantage sur des considérations politiques ou morales que scientifiques. Pour lire d'autres ouvrages sur la psychologie évolutionniste et la génétique du comportement, voir Buss (1988, 1999, 2004) ; Geary (2005) ; Plomin (1990) ; ou Plomin, DeFries, Craig et McGuffin (2003).

## L'inconduite des organismes

L'autre coup porté à la position antinativiste des béhavioristes provient des travaux de Keller et Marian Breland, deux anciens associés de Skinner que nous avons mentionnés au chapitre 13. Les Breland ont mis sur pied une entreprise appelée Animal Behavior Enterprises, qui utilisait des principes opérants pour enseigner divers tours à plusieurs animaux différents. Les animaux entraînés étaient ensuite exposés dans des foires, des congrès, des parcs d'amusement et à la télévision. Au début, les Breland trouvaient que leurs animaux étaient très conditionnables, mais au fur et à mesure que le temps passait, le comportement instinctif a commencé à perturber le comportement appris ou à le remplacer. Par exemple, les cochons qui avaient appris à mettre de grandes pièces de bois dans un cochon tirelire ont commencé à être plus lents et, à la fin, à creuser le sol pour y enfouir la pièce au lieu de la mettre dans la tirelire, même si cela retardait ou empêchait le renforcement. La perturbation ou le remplacement du comportement appris par le comportement instinctif a été appelé « **propension instinctive** ». Les Breland ont résumé ainsi leurs découvertes : « Il semble évident que ces animaux sont contraints par de forts comportements instinctifs, et nous avons clairement la démonstration ici de la prépotence de ces modèles de comportements sur ceux qui ont été conditionnés » (1961, p. 684 [notre traduction]).

Les Breland pensaient que leurs observations contredisaient trois hypothèses béhavioristes : 1) avant son apprentissage, l'animal est comme une table rase — c'est-à-dire sans prédispositions génétiques ; 2) les différences entre les diverses espèces d'animaux ne sont pas importantes ; et 3) chez un animal, toute réaction peut être conditionnée par n'importe quel stimulus que cet animal peut détecter. Toutes ces hypothèses béhavioristes nient ou minimisent l'importance du comportement instinctif. Bien que, au début de leur carrière, les Breland étaient des béhavioristes skinnériens, ils sont parvenus à la conclusion suivante :

> Après 14 ans de conditionnement et d'observation continus de milliers d'animaux, nous concluons à contrecœur qu'il est impossible de comprendre, de prédire ni de contrôler adéquatement le comportement de toute espèce sans connaître ses modèles instinctifs, son histoire évolutionnaire et sa niche écologique. (1961, p. 684 [notre traduction])

Depuis l'article des Breland sur l'inconduite des organismes, plusieurs autres chercheurs ont trouvé de quoi étayer leurs conclusions. Par exemple, Seligman (1970) a découvert que, pour toute espèce animale, certaines associations sont plus faciles que d'autres à établir, et qu'une espèce peut faire des associations facilement, alors que,

pour d'autres, c'est extrêmement difficile, voire impossible. Selon Seligman, la raison de cette disparité est que, au sein d'une espèce, les animaux sont biologiquement (génétiquement) préparés à effectuer certaines associations et contre-préparés à en faire d'autres, et cela s'applique à plusieurs espèces. L'endroit où est située l'association dans le **continuum du degré de préparation** détermine la facilité avec laquelle l'animal l'apprendra. (On trouve plusieurs exemples de l'influence de la composition génétique d'un organisme sur ce qu'il peut apprendre et sur sa facilité à le faire dans Hergenhahn et Olson, 2005, Seligman et Hager, 1972).

Bien sûr, outre qu'ils attiraient l'attention sur les aspects innés du comportement, les travaux des Breland à Animal Behavior Enterprises ont grandement contribué à faire connaître les procédures du conditionnement opérant (Bailey et Gillaspy, 2005). Somme toute, la plupart des psychologues apprécient aujourd'hui l'apport tant de la physiologie que des études sur le conditionnement, qui éclairent la compréhension du comportement. Cependant, tous les chercheurs contemporains n'accordent pas la même importance à la contribution de ces deux champs de recherche.

## Les influences de la génétique sur l'intelligence et sur la personnalité

La **génétique du comportement** est une branche de la physiologie qui étudie l'influence de l'hérédité sur la cognition et le comportement. Devant la vieille controverse opposant le nativisme et l'empirisme, les généticiens du comportement penchent en faveur du nativisme parce qu'ils croient qu'une partie au moins de nos processus de pensée et de nos modèles de comportement sont fortement influencés par l'hérédité.

Partiellement à cause des travaux des éthologues, de Wilson, de Chomsky, des Breland et de Seligman, les explications nativistes du comportement sont de nouveau respectées en psychologie contemporaine. La popularité actuelle de la psychologie évolutionniste en est un exemple, tout comme les travaux de **Thomas Bouchard** (1937-) et ses collègues, dont nous parlerons maintenant.



Thomas Bouchard

Comme nous l'avons vu au chapitre 10, c'est Francis Galton qui a défini le problème inné – acquis, ou nature – culture, et il a été le premier à utiliser des jumeaux dans ses recherches. Voici les conclusions auxquelles il est parvenu sur les contributions relatives de la nature et de la culture :

> On ne peut échapper à la conclusion selon laquelle la nature l'emporte énormément sur la culture quand les différences de culture n'excèdent pas ce que l'on trouve en commun chez les personnes appartenant à la même classe sociale dans le même pays. Ma seule crainte est que mes données semblent apporter trop de preuves et qu'elles risquent donc d'être discréditées, puisqu'il semble contraire à l'expérience de proposer que la culture compte pour si peu. (1875, p. 576 [notre traduction])

La recherche récente de Bouchard et d'autres chercheurs indique que Galton avait raison sur ces deux points : la culture compte très peu comparée à la nature, et les gens ont de la difficulté à le croire. Bouchard a étudié l'influence de la génétique sur les caractéristiques physiques, l'intelligence et la personnalité en utilisant quatre principaux groupes de comparaison :

- Des jumeaux dizygotes élevés ensemble (DZT)
- Des jumeaux dizygotes élevés séparément (DZA)
- Des jumeaux monozygotes élevés ensemble (MZT)
- Des jumeaux monozygotes élevés séparément (MZA)

Les jumeaux dizygotes sont génétiquement aussi semblables que les frères et sœurs non jumeaux. Quant aux monozygotes, ils ont les mêmes gènes. Si l'expérience (la culture) détermine l'intelligence et la personnalité, la corrélation entre les DZT et les MZT devrait être élevée pour ces deux éléments, contrairement aux DZA et aux MZA. Si la génétique (la nature) détermine grandement l'intelligence et la personnalité, la corrélation entre les DZT et les DZA devrait être faible et celle entre les MZT et les MZA devrait être élevée. Comme tous les jumeaux monozygotes de l'étude de Bouchard ont été séparés à la naissance, toute similitude entre eux doit être attribuée à l'influence de la génétique.

Bouchard (1984) a d'abord confirmé le fait bien connu que les jumeaux monozygotes sont presque identiques sur de nombreux aspects physiques, par exemple les empreintes digitales et la taille. Bouchard s'est ensuite intéressé à la question de l'intelligence et a conclu : « Des preuves irréfutables indiquent que l'héritabilité du QI est bien supérieure à zéro et qu'elle se situe probablement entre 0,50 et 0,80 »

(1984, p. 170 [notre traduction]). L'**héritabilité** indique le niveau de variation d'un trait ou d'un attribut imputable à la génétique. Dans une étude, Bouchard (1984) a rapporté certaines corrélations entre les résultats de QI de 0,14 pour les DZT, de 0,78 pour les MZT et de 0,71 pour les MZA, ce qui entraîne une mesure d'héritabilité de l'intelligence d'environ 0,70 ; c'est-à-dire que la génétique contribue pour environ 70 % aux résultats de QI. Bien que l'héritabilité soit généralement une mesure complexe dérivée des coefficients de corrélation, dans le cas des jumeaux MZA, ces corrélations sont une estimation directe. C'est parce que les jumeaux MZA sont génétiquement identiques, mais qu'ils ne partagent pratiquement aucune influence environnementale. Ainsi, la corrélation de 0,71 des mesures de l'intelligence de jumeaux MZA indique que l'héritabilité de l'intelligence est d'environ 70 %.

Ensuite, Bouchard s'est intéressé aux caractéristiques de la personnalité et en a dit ceci : « La plupart des psychologues croient que les facteurs environnementaux familiaux communs et l'apprentissage social jouent un rôle très important dans la détermination des différences individuelles en matière de personnalité » (1984, p. 170 [notre traduction]). C'est là que Bouchard a obtenu les résultats les plus surprenants : l'environnement familial commun n'a pratiquement aucun impact sur la personnalité. C'est-à-dire que les individus ont des traits de personnalité similaires à cause de leur lien génétique, pas de leurs expériences communes. Les chercheurs ont découvert que les parents ne ressemblent pratiquement pas à leurs enfants adoptifs, et que ceux-ci ne ressemblent pas à leurs frères et sœurs avec lesquels ils n'ont aucun lien biologique. Les parents ressemblent un peu à leurs enfants biologiques, et c'est aussi le cas entre frères et sœurs biologiques. Le degré de similitude est presque le même entre jumeaux dizygotes et entre frères et sœurs biologiques, et plus élevé dans le cas des jumeaux monozygotes, qu'ils aient été élevés ensemble ou séparément. Bouchard s'est demandé s'il était « possible que l'environnement familial commun n'ait au mieux qu'un effet mineur sur la personnalité » (1984, p. 172 [notre traduction]), et la réponse fut positive. Bouchard a poursuivi : « Les corrélations [des caractéristiques de la personnalité] entre individus génétiquement non reliés ne font que refléter les influences environnementales et indiquent que l'effet d'un environnement familial commun est d'environ 5 % » (1984, p. 173 [notre traduction]).

Tellegen, Lykken, Bouchard, Wilcox, Segal et Rich (1988) ont utilisé le Questionnaire multidimensionnel de personnalité pour mesurer l'héritabilité de 11 traits de personnalité dont le bien-être, la puissance sociale, la réussite, l'agressivité et le traditionalisme. Ils ont découvert que l'héritabilité des traits de personnalité étudiés se situait entre 0,50 et 0,60, ce qui signifie que la génétique est le facteur contribuant le plus à ces traits. Peut-être plus surprenant encore, les chercheurs ont trouvé que les attitudes, les valeurs et les intérêts en matière de religion sont aussi fortement influencés par la génétique. D'après Waller, Kojetin, Bouchard, Lykken et Tellegen (1990), l'héritabilité de la religiosité est presque la même que celle des traits de personnalité (environ 0,50). Comme pour les traits de personnalité, les expériences familiales communes ont peu d'impact sur les valeurs, les attitudes et les intérêts religieux. Waller et ses coauteurs ont conclu : « Les scientifiques sociaux devront écarter l'hypothèse selon laquelle les différences individuelles en matière de religion et d'autres attitudes sociales sont uniquement influencées par les facteurs environnementaux » (1990, p. 141 [notre traduction]).

Il ne faudrait pas en déduire que les influences environnementales sur la personnalité ne sont pas importantes. La plupart des études génétiques de la personnalité indiquent que le facteur génétique représente environ 50 % de la variation dans les inventaires de personnalité, et que les autres 50 % s'expliquent par les facteurs environnementaux, comme les expériences familiales communes (environ 5 %), et par les expériences idiosyncrasiques (non partagées), comme les occurrences accidentelles et les expériences avec des groupes de pairs (environ 45 %). Ainsi, selon la recherche citée ici, c'est principalement la génétique qui contribue à l'intelligence et à la personnalité, mais elle n'est pas la seule à le faire.

Au chapitre 10, nous avons vu que les études montrant que l'intelligence est hautement héréditaire étaient très controversées et qu'elles continuent à l'être. Les études comme celles de Bouchard, qui démontrent que les traits de personnalité sont très héréditaires, sont également controversées, peut-être même davantage. Le recours aux jumeaux identiques séparés à la naissance est cependant une puissante méthode d'étude des contributions relatives de l'inné et de l'acquis, et cette méthode fait l'objet d'énormément d'attention actuellement.

Donc, nous voyons que, malgré la tentative du béhaviorisme radical de favoriser l'acquis, la controverse entre l'inné et l'acquis est toujours vive dans la psychologie contemporaine. Pour en savoir plus sur cette question, voir les travaux de Sandra Scarr (Scarr, 1985, 1994 ; Scarr et Weinberg, 1978). La biopsychologie a parcouru un long chemin au XXe siècle, depuis les études sur l'ablation de Franz, qui ont influencé la recherche de l'engramme chez Lashley, jusqu'aux merveilles modernes de l'imagerie cérébrale, désormais abondamment utilisée dans les neurosciences cognitives. Mais ce n'est là que la pointe de l'iceberg, et il est clair que nous avons encore beaucoup à apprendre. Bien que ce sujet soit plutôt

technique, nous recommandons vivement aux personnes fascinées par la relation entre l'esprit et le cerveau la lecture de succès de librairie accessibles tels que *L'homme qui prenait sa femme pour un chapeau* (1988), par Oliver Sacks, ou *Le cerveau fait de l'esprit: enquête sur les neurones miroirs* (2011), par V. S. Ramachandran.

## Résumé

La psychobiologie explore les bases biologiques des phénomènes psychologiques au moins depuis Hippocrate. Karl Lashley fut un pionnier moderne en psychobiologie. Il a été un des premiers partisans du béhaviorisme watsonien, sans toutefois réussir à trouver un appui neurophysiologique à la conception de Watson (et de Pavlov) selon laquelle l'esprit humain fonctionne comme un standard téléphonique. Il a découvert plutôt que la mémoire nécessaire à un apprentissage complexe (comme celui d'un labyrinthe) est répartie dans tout le cortex. Si le tissu cérébral est détruit après cet apprentissage, la perturbation de la performance est davantage reliée à la quantité de tissu détruit qu'à son emplacement. Lashley appelait cette observation l'action de masse. Il a aussi découvert que, dans une zone fonctionnelle du cerveau, tous les tissus sont capables d'assurer cette fonction. Il a appelé cela l'équipotentialité. Il a cherché en vain l'emplacement neurophysiologique de la mémoire et de l'apprentissage, tout comme d'autres chercheurs après lui. Ses conclusions sur le fonctionnement du cerveau étaient davantage en accord avec la théorie gestaltiste qu'avec la conception du cerveau comme un standard téléphonique.

Donald Hebb a été l'un des nombreux psychologues influencés par Lashley. Hebb était d'accord pour spéculer sur la psychobiologie même au moment où le béhaviorisme radical dominait la scène. Selon lui, les neurones du cerveau qui sont systématiquement actifs en même temps ou en succession rapprochée deviennent une assemblée cellulaire. Les assemblées qui sont systématiquement actives en même temps ou en succession rapprochée deviennent des phases séquentielles. De cette façon, les événements environnementaux qui se produisent systématiquement acquièrent une représentation neurologique. Ensuite, quand une assemblée cellulaire ou une phase séquentielle sont stimulées, les individus ont des pensées, ou des flots de pensées, concernant les objets ou les événements de l'environnement qui ont causé leur développement. Les autres sujets de recherche novateurs de Hebb portent sur la peur, les environnements riches, la privation sensorielle et la théorie de l'éveil.

L'autre psychologue célèbre influencé par Lashley est Robert Sperry. Lui et ses collègues ont créé des cerveaux dédoublés chez des animaux en procédant à l'ablation de leur corps calleux et de leur chiasma optique. Ainsi dédoublés, les deux hémisphères du cerveau apprennent de façon indépendante l'un de l'autre. On a découvert que la séparation du cerveau d'individus souffrant d'épilepsie grave améliorait souvent considérablement leur état. Les individus au cerveau dédoublé ont permis d'étudier la fonction des deux hémisphères du cortex d'une nouvelle façon, ce qui n'était pas possible antérieurement. Sperry et ses collègues ont découvert une spécificité hémisphérique considérable concernant plusieurs phénomènes cognitifs et émotifs. L'étude de cette spécificité est restée populaire en psychobiologie contemporaine.

Même pendant l'époque bénie du béhaviorisme, un groupe d'éthologues expliquait divers comportements particuliers d'une espèce grâce à la théorie évolutionniste. Le succès de ce programme de recherche a contribué au déclin de la popularité du béhaviorisme. Les sociobiologistes ont étendu l'éthologie à l'étude des comportements sociaux complexes. Les êtres humains ont hérité d'une grammaire biologique (ou biogrammaire) qui les prédispose à participer à une grande diversité d'activités culturelles. Cependant, la culture est créée pour améliorer la survie, et si elle n'y parvient pas, elle se détériorera et finira peut-être par disparaître. On dit donc de la biologie qu'elle tient la culture en laisse. Bien que les humains héritent de dispositions comportementales, le comportement doit toujours être expliqué par la biologie et par la culture. Les tendances biologiques peuvent être, et sont souvent, inhibées par les influences culturelles.

Les psychologues évolutionnistes sont des sociobiologistes qui se concentrent sur le comportement humain. La popularité de la psychologie évolutionniste continue de grandir parce que cette discipline a expliqué avec succès des phénomènes comme la sélection d'un partenaire sexuel. Les travaux de Marian et Keller Breland ont montré que les comportements appris tendent généralement vers des comportements instinctifs, ce qui transgresse plusieurs hypothèses béhavioristes radicales. De la même façon, Seligman a découvert que l'endroit où est située l'association dans le continuum du degré de préparation détermine la facilité avec laquelle elle sera apprise. Enfin, Thomas Bouchard et ses collègues, grâce à des études sur les jumeaux identiques élevés séparément, ont démontré la grande influence de la génétique sur l'intelligence et les traits de personnalité.

## Questions de révision

1. Faites état de données qui indiquent que la psychobiologie est un thème persistant tout au long de l'histoire de la psychologie.
2. Débattez les principes d'action de masse et d'équipotentialité mis de l'avant par Lashley. De quelle façon ces principes contrastent-ils avec la vision béhavioriste du fonctionnement du cerveau ? En quoi appuient-ils la vision gestaltiste du fonctionnement cérébral ?
3. Qu'est-ce qu'un engramme ? Lashley a-t-il réussi à le trouver ? Les autres chercheurs y sont-ils parvenus ?
4. Selon Hebb, que sont les assemblées cellulaires et les phases séquentielles et comment se développent-elles ? Donnez un exemple de la façon dont Hebb employait les concepts d'assemblée cellulaire et de phase séquentielle pour expliquer l'expérience cognitive.
5. Décrivez la préparation du cerveau dédoublé. Qu'a découvert Sperry sur le processus d'apprentissage grâce à cette préparation ? Pourquoi l'a-t-on expérimentée sur les humains ? Qu'a-t-on appris sur la spécificité hémisphérique en étudiant les humains au cerveau dédoublé ?
6. Expliquez le rôle fondamental des éthologues dans la diminution de l'influence du béhaviorisme radical.
7. Quels sont les quatre objectifs définis par Tinbergen ? Qu'est-ce que l'attitude éthologique ?
8. Dans le domaine de la sociobiologie, que signifient les expressions « grammaire biologique » et « rien que » ? Qu'est-ce que le principe de la laisse ?
9. Pourquoi les psychologues évolutionnistes ont-ils été critiqués pour avoir insisté sur l'adaptationnisme ?
10. De quelle façon l'observation des Breland de la propension instinctive contredit-elle les hypothèses des béhavioristes ? Pourquoi le continuum du degré de préparation de Seligman contredit-il aussi ces hypothèses ?
11. Quelle était l'explication de Bouchard à propos du développement de jumeaux identiques élevés séparément depuis la naissance, dans son étude des contributions relatives de la nature et de la culture à l'intelligence et à la personnalité ? Quelles conclusions sa recherche a-t-elle appuyées ?
12. Où en est le débat sur l'inné et l'acquis en psychologie aujourd'hui ?

## Suggestions de lecture


Bruce, D. (1991). Integrations of Lashley. Dans G. A. Kimble, M. Wertheimer et C. L. White (dir.), *Portraits of Pioneers of Psychology* (p. 307-323). Washington, DC : American Psychological Association.

Buss, D. M. (2004). *Evolutionary Psychology : The New Science of the Mind* (2e éd.). Boston : Allyn & Bacon.

Churchland, P. S. (1986). *Neurophilosophy : Toward a Unified Science of the Mind-brain.* Cambridge, MA : MIT Press.

Crawford, C. et Krebs, D. L. (dir.). (1998). *Handbook of Evolutionary Psychology : Ideas, Issues, and Applications.* Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

Finger, S. (1994). *Origins of Neuroscience : A History of Explorations into Brain Functions.* New York : Oxford University Press.

Hardcastle, V. G. (dir.). (1999). *Where Biology Meets Psychology : Philosophical Essays.* Cambridge, MA : MIT Press.

Plomin, R., DeFries, J. C., Craig, I. W. et McGuffin, P. (dir.). (2003). *Behavioral Genetics in the Postgenomic Era.* Washington, DC : American Psychological Association.

Puente, A. E. (2000). Roger W. Sperry : Nobel Laureate, Neuroscientist, and Psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 4, p. 321-336). Washington, DC : American Psychological Association.

Wilson, E. O. (1979). *L'humaine nature*, traduit par Roland Bauchot. Paris : Stock.


## Glossaire

**Action de masse** Observation de Lashley selon laquelle si le tissu cortical est détruit après l'apprentissage d'une tâche complexe, la détérioration de la performance de cette tâche est davantage déterminée par la quantité de tissu détruit que par son emplacement.

**Assemblée cellulaire** Selon Hebb, système de neurones interreliés qui reflètent les événements environnementaux récurrents. Quand elles sont stimulées, les assemblées cellulaires évoquent l'idée de ces événements.

**Bouchard, Thomas** (1937-) A dirigé un programme de recherche dans lequel figurait une étude de jumeaux identiques et de faux jumeaux élevés ensemble et séparément. Les résultats indiquaient que l'intelligence et plusieurs traits de personnalité sont très héréditaires.

**Comportement particulier à l'espèce** Comportement qu'adoptent normalement tous les membres d'une espèce dans certaines circonstances environnementales. Très proche de ce que d'autres appellent le comportement instinctif.

**Continuum du degré de préparation** Observation selon laquelle le degré de préparation biologique détermine la facilité d'apprentissage d'une association.

**Engramme** Lieu neurophysiologique supposé de la mémoire et de l'apprentissage. Lashley l'a cherché en vain, comme d'autres chercheurs après lui.

**Équipotentialité** Observation de Lashley selon laquelle, dans une zone fonctionnelle du cerveau, tout tissu peut réaliser la fonction qui lui est associée. En conséquence, pour qu'une fonction soit détruite, il faut détruire tout le tissu de la zone fonctionnelle correspondante.

**Éthologie** Étude des comportements spécifiques à l'espèce dans l'habitat naturel de l'animal. L'éthologue tente généralement d'expliquer ces comportements par la théorie évolutionniste. (*Voir aussi* Comportement particulier à l'espèce.)

**Génétique du comportement** Branche de la psychobiologie qui étudie l'influence génétique sur la cognition ou le comportement.

**Grammaire biologique** (ou biogrammaire) Selon les sociobiologistes, structure héréditaire qui prédispose les organismes à certains types d'activités sociales.

**Hebb, Donald Olding** (1904-1985) Influencé par Lashley, il a effectué des recherches de pointe en psychobiologie. (*Voir aussi* Assemblage cellulaire *et* Phase séquentielle.)

**Héritabilité** L'héritabilité indique le niveau de variation d'un trait ou d'un attribut imputable à la génétique.

**Lashley, Karl Spencer** (1890-1958) Un des premiers partisans du béhaviorisme watsonien qui a fini par quitter ce camp devant l'échec de ses recherches neurologiques à appuyer sa conception selon laquelle le cerveau fonctionnait comme un standard téléphonique, et sur laquelle était fondé le béhaviorisme. (*Voir aussi* Équipotentialité *et* Action de masse.)

**Lorenz, Konrad** (1903-1989) Éthologue lauréat d'un prix Nobel. Il est célèbre pour ses travaux sur l'empreinte (ou imprégnation) chez les oies et sur l'agressivité humaine.

**Phases séquentielles** Selon Hebb, systèmes d'assemblées cellulaires interreliées qui se forment à cause de l'activation simultanée ou séquentielle de ces ensembles de cellules. Quand une phase séquentielle est activée, elle provoque un courant d'idées interreliées.

**Préparation du cerveau dédoublé** Un cerveau dont le corps calleux et le chiasma optique ont été enlevés.

**Principe de la laisse** Affirmation de Wilson selon laquelle les êtres humains créent la culture parce qu'elle améliore leur survie. Il y a donc, ou il devrait y avoir, une relation étroite entre la culture et la satisfaction des besoins biologiques. Dans ce sens, on peut dire que la biologie tient la culture en laisse.

**Propension instinctive** La tendance du comportement appris à être perturbé ou remplacé par le comportement instinctif.

**Psychobiologie** Le domaine d'étude qui tente d'expliquer les phénomènes psychologiques d'après leurs fondements biologiques.

**Sociobiologie** Discipline, fondée par Edward Wilson, qui tente d'expliquer le comportement social complexe d'après la théorie évolutionniste (aussi appelée « psychologie évolutionniste »).

**Sperry, Roger Wolcott** (1913-1994) Psychobiologiste qui a utilisé la préparation du cerveau dédoublé pour étudier la spécificité hémisphérique chez les humains et chez les animaux. Grâce à cette technique, Sperry et ses collègues ont découvert que plusieurs phénomènes cognitifs et émotionnels sont propres à l'hémisphère droit ou gauche du cortex. (*Voir aussi* Préparation du cerveau dédoublé.)

**Tinbergen, Nikolaas** (1907-1988) Éthologue lauréat d'un prix Nobel. Parmi les psychologues, il est surtout connu pour avoir défini les quatre buts de l'éthologie : comprendre la fonction, l'ontogenèse, la causalité et l'évolution du comportement.

# La psychologie cognitive

La psychologie cognitive porte sur des sujets comme la mémoire, la formation des concepts, l'attention, le raisonnement, la résolution de problèmes, l'imagerie mentale, le jugement et le langage. Comme vous l'avez sans doute constaté dans d'autres cours, ces thèmes sont au centre de la psychologie contemporaine. Depuis les Grecs de l'Antiquité jusqu'aux philosophes empiristes et rationalistes, beaucoup ont tenté d'expliquer la cognition humaine. Il est clair que les écoles du volontarisme et du structuralisme se sont concentrées sur l'étude expérimentale de la cognition, et que le fonctionnalisme a étudié la cognition et le comportement. C'est la soi-disant stérilité de la recherche sur la cognition effectuée par les membres de ces écoles de pensée qui a poussé Watson à créer celle du béhaviorisme. Ainsi, il est faux de dire, comme on l'entend souvent, que la psychologie s'oriente de plus en plus vers la cognition, parce que, à quelques exceptions près, cela a toujours été le cas.

Mais entre les années 1930 et 1950, le béhaviorisme radical était très influent, et on pensait généralement que les événements cognitifs n'existaient pas, ou qu'ils n'étaient que des sous-produits (des épiphénomènes) de l'activité cérébrale, et qu'on pouvait les ignorer. Tant que ces croyances ont dominé, l'étude des processus cognitifs était impossible. Comme nous le verrons dans la première partie de ce chapitre, ces croyances ont fini par se dissiper en raison de la convergence de plusieurs courants de pensée — notamment les progrès réalisés en physiologie, le gestaltisme et la psychologie sociale, l'intérêt suscité par le développement de la personne, et même la linguistique et l'avènement de l'ordinateur.

## Les développements antérieurs à 1950

C'est J. S. Mill (1843/1988), avec son concept de chimie mentale (*voir le chapitre 5*), qui a préparé le terrain pour la psychologie en tant que science expérimentale de l'esprit et qui a encouragé son développement. Fechner (1860/1966) a suivi ses traces et a démontré que les événements cognitifs pouvaient être étudiés de façon expérimentale. Ebbinghaus (1885/1964), influencé par Fechner, a réalisé des études expérimentales sur l'apprentissage et la mémoire, et découvert des faits essentiels qui font encore autorité aujourd'hui. À son tour, l'école de Würzburg a mené des recherches sur un large éventail de sujets liés à la cognition. Le livre de William James, *The Principles of Psychology* (1890/1950), a fait une synthèse de nombreuses recherches sur la cognition et suggéré davantage de possibilités de recherche. Dans *The Prehistory of Cognitive Science* (2007), Brook détaille les recherches exposées par James dans son ouvrage.

Le psychologue de Cambridge **Sir Frederic Charles Bartlett** (1886-1969), dans son livre *Remembering : A Study in Experimental and Social Psychology* (1932), a démontré que les thèmes ou les schémas cognitifs personnels influent davantage sur la mémoire que les lois mécaniques de l'association. Bien que l'auteur décrive plusieurs études brillantes qui démontrent les limites et la nature « reconstructive » de la mémoire, la plus célèbre est celle où il fait lire à des sujets un bref récit amérindien kwakiutl intitulé « La guerre des fantômes », choisi comme stimulus original. Les sujets doivent lire le mythe à deux reprises, puis le reproduire de mémoire à des intervalles variables.

Bartlett a découvert des patrons constants dans le déclin de la mémoire des sujets dans le temps, mais également dans leur propension à reconstituer inconsciemment certains détails afin de préserver le sens global et la cohérence du récit. Ainsi, le passage du texte original « Au lever du soleil, il tomba. Une chose noire sortit de sa bouche » devint « son âme noire sortit de sa bouche » ou « son âme sortit par sa bouche » ou même « son esprit quitta le monde ».

À mesure que leur mémoire du verbatim se dissipait, les participants ont retenu l'essentiel du récit. Or, comme ils se rappelaient uniquement quelques détails du récit original, comme la mort d'un personnage, les sujets britanniques les ont reconstitués inconsciemment dans un langage reflétant leur propre conception chrétienne de la mort. En d'autres mots, il a découvert que les attitudes et les opinions préconçues de l'individu influent toujours sur sa façon d'encoder, de stocker et de se remémorer l'information. D'ailleurs, Ulric Neisser (dont nous parlerons plus loin) a poursuivi cette recherche dans une étude fascinante sur la mémoire de John Dean, un notable de Watergate. Neisser (1981) a montré que les erreurs commises par Dean dans sa reconstitution naturelle des événements étaient toutes raisonnablement liées à sa personnalité et à ses expériences. Le fait que la mémoire est loin d'être parfaite, tout en étant schématique et reconstructive par nature, est parfaitement

reconnu aujourd'hui (*voir, par exemple Schacter, 2001*) et ce qui en découle — par rapport aux dépositions des témoins oculaires, par exemple — représente une contribution primordiale de la psychologie cognitive (Loftus et Palmer, 1974). Au fur et à mesure que la psychologie cognitive se développait, il était courant de reconnaître une dette envers certains aspects des travaux précédents de Bartlett (Johnston, 2001), notamment ceux qui ont vulgarisé la notion de schéma. En réalité, Bartlett a emprunté ce terme à un contemporain, le célèbre physiologiste Sir Henry Head. **Jean Piaget** (1896-1980) est un autre chercheur qui a contribué à populariser le schéma, dans le contexte du développement cognitif cette fois.

## Jean Piaget

Né à Neuchâtel, en Suisse, Piaget est le fils d'un universitaire. Il publie son premier article scientifique à l'âge de 10 ans et à 19 ans, il avait écrit plus de 20 publications scientifiques (portant principalement sur les mollusques). On lui offre même un poste dans un musée d'histoire naturelle, mais il doit le refuser, car il n'a pas terminé ses études secondaires. Outre qu'il s'intéresse à la biologie, Piaget lit de nombreux ouvrages sur la philosophie de la psychologie, en particulier les travaux du prix Nobel Henri Bergson (1859-1941), de même que ceux de Herbert Spencer et de William James. Dans son autobiographie, il écrit : «Entre la biologie et l'analyse de la connaissance [...] je découvris un besoin qui ne pouvait être satisfait que par la psychologie.» (1952/1976, p. 5)

Piaget termine un doctorat en biologie à 22 ans et entame peu après sa transition vers la psychologie. Il travaille brièvement avec Bleuler et Jung (*voir le chapitre 16*), puis avec Théodore Simon (*voir le chapitre 10*) la création d'un test d'intelligence. Ayant fini par adhérer aux idées de James Mark Baldwin (*voir le chapitre 11*) et des gestaltistes, Piaget amorce dès 1926 ses désormais célèbres recherches sur le développement de l'intelligence.



Jean Piaget

Au cours de sa longue vie, Piaget a écrit plus de 50 ouvrages et monographies sur l'épistémologie génétique, soit les fondements biologiques de la connaissance. Pour mieux comprendre les méthodes employées par le chercheur pour étudier le développement des capacités cognitives de l'enfant, voir Mayer (2005). De façon générale, il a démontré que les interactions d'un enfant avec l'environnement se complexifient et deviennent de plus en plus adaptées à mesure que se développe sa structure cognitive, laquelle est un produit de la maturation et de l'expérience. Selon Piaget, la structure cognitive comprend des schèmes qui déterminent la qualité des interactions de l'individu avec son environnement. Pour le jeune enfant, ces schèmes sont des réflexes sensorimoteurs qui permettent uniquement les interactions les plus rudimentaires avec l'environnement. Grâce à la maturation et l'expérience, les schèmes deviennent plus sophistiqués et permettent des interactions de plus en plus complexes (intelligentes) avec l'environnement. Piaget a défini une série de stades dans l'ontogenèse humaine. De la naissance jusqu'à l'âge de deux ans environ, l'enfant se trouve au stade de l'intelligence sensorimotrice, au cours duquel il fait des associations entre ses sensations et ses actions. De deux à sept ans, il traverse le stade préopératoire. Il commence alors à appréhender le fonctionnement et l'organisation du monde qui l'entoure ainsi que la façon de se comporter et d'utiliser le langage en respectant les contraintes de ce monde. De 7 à 11 ou 12 ans, l'enfant se situe au stade des opérations concrètes. Il développe son aptitude à résoudre des problèmes liés à des objets tangibles, mais c'est seulement au stade final, celui des opérations formelles, qu'il apprend à résoudre des problèmes abstraits (et théoriques).

Pour Piaget, ce sont toujours les schèmes contenus dans la structure cognitive qui déterminent les types d'interactions possibles avec l'environnement. La théorie de Piaget suivait la tradition rationaliste plutôt que la tradition empirique. Comme elle soulignait l'importance des schémas dans la détermination de la réalité d'une personne, elle suivait surtout la tradition kantienne. Piaget a rédigé des livres sur les conceptions enfantines de la causalité, de la réalité, du temps, de la morale et de l'espace qui démontraient toutes l'influence des catégories de pensées proposées par Kant. Un grand nombre de ces ouvrages ont été réalisés en collaboration avec Bärbel Inhelder (1913-1997), qui a également cherché à faire connaître Piaget aux Américains. Jerome Bruner (étudié plus loin) et Lawrence Kohlberg (1927-1987), qui a étendu les idées de Piaget au développement moral, ont figuré parmi ses premiers adeptes.

Il est intéressant de noter que Piaget a été encore plus prolifique que Wundt. Au chapitre 9, nous avons mentionné que ce dernier avait publié 53 735 pages dans sa vie, soit

2,2 pages par jour (Boring, 1950) ; Zusne et Blakely (1985) ont rapporté que Piaget en avait publié 62 935, soit 2,46 par jour. Au chapitre 13, nous avons souligné que lorsque les 1 725 membres de la Société américaine de psychologie ont dû classer les psychologues les plus remarquables du XX[e] siècle, Skinner est arrivé premier, Piaget deuxième et Freud troisième (Dittman, 2002).

### La cybernétique

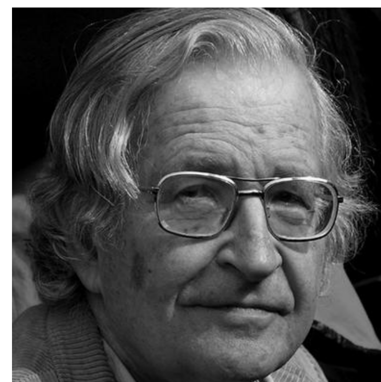
En 1948, Norbert Wiener (1894-1964) a défini la cybernétique comme l'étude de la structure et du fonctionnement des systèmes de traitement de l'information. Ce qui l'intéressait particulièrement, c'était la façon dont les systèmes mécaniques ou biologiques pouvaient atteindre un but ou conserver un équilibre en utilisant automatiquement une rétroaction de leurs activités. Les pilotes automatiques d'avion et les thermostats en sont des exemples. On a rapidement réalisé que le comportement humain intentionnel pouvait aussi s'expliquer de façon mécaniste, constat qui défaisait ainsi l'argument selon lequel l'étude du comportement intentionnel (orienté vers des buts) devait nécessairement être subjective. Lors de ce qui a été considéré comme un « événement marquant de l'histoire de la cybernétique et décisif pour le développement des sciences cognitives » (Abraham, 2002, p. 3), le neurologue Warren McCulloch et le logicien Walter Pitts ont démontré qu'il était possible de modéliser les échanges nerveux à l'aide de la logique formelle (McCulloch et Pitts, 1943). Inspirée de la machine à calculer de Leibniz (*voir le chapitre 6*), cette idée servira de tremplin à la création de réseaux neuronaux informatisés (expliqués plus loin) et d'une grande partie de l'intelligence artificielle contemporaine. À l'âge de 12 ans, Pitts, un prodige en mathématiques qui avait reçu une éducation traditionnelle minimale, avait entamé une correspondance avec le célèbre philosophe, mathématicien et lauréat du prix Nobel Bertrand Russell après avoir lu et relevé des problèmes dans son œuvre maîtresse *Principia Mathematica*. En 1959, Pitts cosignera aussi l'un des ouvrages qui jetteront les bases des neurosciences cognitives, *What the Frog's Eye Tells the Frog's Brain* (« Ce que l'œil d'une grenouille dit à son cerveau »).

En 1949, Claude E. Shannon, qui travaillait pour la compagnie Bell Telephone Laboratories, et Warren Weaver, qui était au service de la fondation Rockefeller, cherchaient à améliorer la pureté des messages entre le moment où ils étaient envoyés et celui où ils étaient reçus. Les travaux de Shannon et Weaver ont été appelés la théorie de l'information. Cette théorie souligne les diverses transformations que subit l'information quand elle entre dans un système de communication, quand elle agit dans ce système, et quand elle le quitte. À son tour, l'information devient un concept clé de la psychologie à mesure qu'elle se distancie du béhaviorisme (par exemple, Garner, 1962; Miller, 1951). Comme nous le verrons plus loin dans ce chapitre, la psychologie du traitement de l'information, comme la théorie de l'information, tente de comprendre les structures, processus et mécanismes qui déterminent ce qui arrive à l'information à partir du moment où elle est reçue jusqu'au moment où elle est prise en compte. Pour mieux comprendre l'influence du concept d'information sur l'histoire de la psychologie, voir Collins (2007).

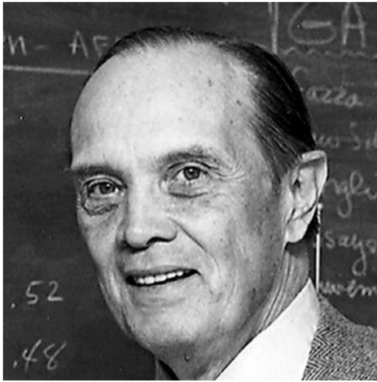
## Les développements au cours des années 1950

Né à Philadelphie, **Noam Chomsky** (1928- ) étudie la linguistique à l'Université de Pennsylvanie. Il entre au Massachusetts Institute of Technology (MIT) en 1955 et y demeure pendant plus de 50 ans. On dit souvent que la critique acérée qu'il a donnée du livre de Skinner *Verbal Behavior*, paru en 1957, a posé les jalons de la « révolution cognitive ».

Chomsky (1959) soutient fermement que le langage est trop complexe pour être expliqué par des principes opérants, et que le cerveau humain est génétiquement programmé pour générer le langage. En effet, la simple idée que notre langage quotidien est en grande partie original met en doute les théories traditionnelles de l'apprentissage selon lesquelles celui-ci repose souvent sur des associations antérieures. Selon Chomsky, chaque enfant naît avec des structures cérébrales (un « dispositif d'acquisition du langage ») qui lui permettent d'apprendre assez facilement les règles du langage — les structures grammaticales et syntaxiques communes à toutes les langues. Évoquant le principe de la « pauvreté du stimulus », Chomsky soutient que les enfants ne peuvent pas apprendre ces règles s'ils doivent se baser uniquement sur des principes d'association (tels que la fréquence ou la contiguïté) et sur le principe du renforcement de Skinner. Cette remise en question nativiste du



Noam Chomsky




George A. Miller

béhaviorisme empirique a eu une grande portée et a grandement contribué à affaiblir l'influence de ce dernier.

Eu égard au modèle kuhnien des paradigmes et des révolutions scientifiques, on a fait grand cas du fait que Chomsky était un linguiste. Expert du langage, mais étranger au domaine de la psychologie, il était un révolutionnaire idéal puisqu'il n'était pas lié au paradigme de l'époque. En fait, les travaux sur le langage, qui occuperaient désormais une place centrale dans la psychologie, étaient alors en grande partie menés par des philosophes et des linguistes tels que Charles Kay Ogden et I. A. Richards (*voir Ogden et Richards, 1923*). Certaines idées de Chomsky sur le langage étaient fondées sur les travaux de Wilhelm von Humbolt (1767-1835) et n'avaient rien de révolutionnaire sur le plan de la linguistique. Néanmoins, Chomsky a radicalement modifié le cours de la psychologie. Ses travaux furent bientôt suivis par d'autres recherches, notamment celles de psychologues aussi éminents que Roger Brown (1925-1997) et James Deese (1921-1999).

**George Armitage Miller** (1920-2012) naît et étudie en Alabama avant d'obtenir son doctorat à Harvard sous la direction du célèbre psychophysicien S.S. Stevens (*voir le chapitre 13*). Miller se souvient que, pendant les années 1950, « la “cognition” était un mot tabou parce que les psychologues cognitifs étaient considérés comme des individus confus et imprécis qui ne faisaient jamais rien de vérifiable » (p. 254 [notre traduction]). En 1955, Miller se rend à Cambridge pour assister à un congrès de psychologie cognitive organisé par Bartlett, Donald Broadbent (1926-1993), son successeur, et l'Américain Jerome Bruner. Comme nous le verrons plus loin dans ce chapitre, la psychologie cognitive, à ses débuts, a adopté la métaphore du traitement de l'information, et Miller comme Broadbent (1957, 1958) sont devenus des chefs de file dans ce domaine. En fait, selon Baars, « [o]n ne peut plus douter que George A. Miller [...] ait été le pionnier de la psychologie cognitive » (1986, p. 198 [notre traduction]). Crowther-Heyck (1999) décrit, lui aussi, l'incidence des travaux de Miller sur le développement de la psychologie cognitive, et nous soulignerons quelques-unes de ses principales contributions tout au long du présent chapitre.

Miller considérait pour sa part que la psychologie cognitive moderne avait commencé lors d'un autre symposium sur la théorie de l'information financé par le MIT, les 10, 11 et 12 septembre 1956. Les participants au symposium du MIT ont beaucoup contribué au rapprochement entre la terminologie et les concepts de la théorie de l'information et de la cybernétique d'une part, et la psychologie d'autre part. Pendant ce symposium, Allen Newell (1927-1992) et Herbert Simon (1916-2001), qui allait plus tard remporter le prix Nobel, avaient présenté des conférences sur la logique informatique, Noam Chomsky avait exposé ses opinions sur le langage en tant que système hérité et gouverné par des règles, et Miller avait décrit sa recherche démontrant que les individus ne peuvent distinguer que sept aspects différents d'une chose — par exemple, les nuances des couleurs, ou les tonalités sonores — et ne peuvent que retenir environ sept unités d'expérience significatives (fragments), comme les nombres, les mots et les phrases courtes. Miller a résumé sa recherche dans son influent article « The Magical Number Seven, Plus or Minus Two : Some Limits on Our Capacity for Processing Information » (1956). Bien qu'Ebbinghaus et Cattell aient soulevé des points similaires, le moment était opportun pour que l'article de Miller devienne un classique et pour que soit lancée l'idée de considérer la mémoire comme une fonction cognitive.

**Jerome Bruner** (1915- ) entame des études en psychologie avec McDougall (*voir le chapitre 12*) à l'Université Duke, puis il termine son doctorat à Harvard sous la direction de Gordon Allport (*voir la page 501*). Par la suite, il travaille avec les psychologues sociaux Rensis Likert et Hadley Cantril (*voir le chapitre 4*). Fasciné par les applications de la psychologie en éducation, le chercheur a été l'un des premiers adeptes de Piaget. Par ailleurs, Bruner (1986) mentionne qu'il avait entendu parler des travaux similaires de Lev Vygotsky (*voir le chapitre 12*) dès 1954.

Les recherches menées par Vygotsky portaient entre autres sur des thèmes comme le rapport entre le langage et la pensée ainsi que sur le développement social et cognitif. C'est en grande partie grâce à Bruner que Vygotsky est devenu populaire aux États-Unis. Au début des années 1950, Bruner a commencé à s'intéresser à la formation de la pensée et des concepts et, comme nous l'avons déjà mentionné, il a aidé Sir Frederic Bartlett à organiser, en 1955, l'un des premiers congrès de psychologie cognitive à Cambridge (Bruner, 1980).

En 1956, Bruner (avec Jacqueline Goodnow et George Austin) a publié *A Study of Thinking*, qui soulignait l'apprentissage des concepts. Bien que Hull et Thorndike eussent déjà étudié cet apprentissage, leurs explications avaient été qualifiées de principes associationnistes passifs. Les explications de Bruner et ses collègues insistaient sur l'utilisation active des stratégies cognitives.

## Les influences de la physiologie et du gestaltisme

Comme nous l'avons vu, le gestaltisme et le béhaviorisme radical ont vu le jour à peu près au même moment (1912 et 1913 respectivement), et l'orientation cognitive des gestaltistes s'opposait constamment à celle des béhavioristes. Au cours des années 1930 et 1940, des adeptes du béhaviorisme méthodologique tels que Hull et Tolman ont fait intervenir des variables intermédiaires entre le stimulus (S) et la réponse (R). Pour Hull, ces variables intermédiaires étaient surtout physiologiques, tandis que pour Tolman, elles étaient surtout cognitives. Bien qu'atténuée pendant l'époque bénie de Skinner, cette influence de la physiologie et du gestaltisme sur le béhaviorisme laissait présager les découvertes à venir. En même temps que les grandes figures dont nous avons déjà parlé (Chomsky, Miller, etc.), les psychophysiologistes et les gestaltistes ont maintenu la pression sur le béhaviorisme. Dès 1948, année où a eu lieu le congrès sur les mécanismes cérébraux du comportement à Caltech, Karl Lashley (*voir le chapitre 18*) avait prévu la naissance des neurosciences cognitives (Gardner, 1985). En 1951, Lashley a soutenu que l'explication des comportements en série ou en chaîne proposée par les théoriciens de l'apprentissage était insuffisante. Ce comportement organisé, disait-il, ne peut provenir que de l'intérieur de l'organisme.

Dans son livre intitulé *Psycho-physiologie du comportement* (1949, éd. fr. 1958), Donald Hebb cherche non seulement une explication biologique au comportement, mais il recommande vivement l'étude des processus cognitifs. Comme nous l'avons vu au chapitre 18, Hebb a continué à promouvoir le développement tant de la psychophysiologie que de la psychologie cognitive au cours des années 1950 et 1960. Ainsi, dans un influent article publié en 1955, « Drives and the C.N.S. (Conceptual Nervous System) », il se montre disposé à considérer l'aspect physiologique des processus cognitifs et donc à croiser le fer avec les béhavioristes.

À l'instar de Hebb, d'autres psychophysiologistes ont également avancé des théories mentalistes. En 1949, Harry Harlow (1905-1981) a publié « The Formation of Learning Sets », dans lequel il démontrait que les singes ont recours à des stratégies mentales pour résoudre des problèmes de discernement. Ces découvertes contredisaient clairement les principes béhavioristes de l'époque. Plus tard, Harlow suivra les travaux du psychanalyste John Bowlby (*voir le chapitre 17*) dans ses études sur l'attachement. Solomon Asch (1907-1996) et Leon Festinger (1919-1989), dont il est question au chapitre 14, étaient des gestaltistes américains qui ont effectué des recherches classiques (et cognitives) en psychologie sociale. Les travaux menés en 1946 par Asch sur la formation des impressions et la perception des personnes sont souvent vus comme ayant donné naissance à la sous-discipline de la cognition sociale. Lors d'une expérience célèbre, Asch (1956) a amené plus de 75 % des participants à fournir des réponses erronées au cours d'une simple tâche de discrimination perceptive en les soumettant à des pressions sociales qui les ont incités à se conformer à l'avis de la majorité. Les travaux de Stanley Milgram (1933-1984) sur l'obéissance — qui sont peut-être les plus connus (et les plus déformés) de l'histoire de la psychologie sociale — se situaient dans le prolongement direct de ceux d'Asch.

Dans son livre *A Theory of Cognitive Dissonance* (1957; *voir aussi Festinger et Carlsmith, 1959*), Festinger soulignait que les idées d'une personne peuvent être compatibles entre elles ou incompatibles. Il y a incompatibilité, par exemple, lorsqu'une personne exécute une tâche manifestement assommante tout en étant encouragée à la décrire comme étant intéressante; ou si celui qui fume est d'avis que la cigarette cause le cancer. Quand les idées sont incompatibles, cela crée un état de dissonance qui motive la personne à modifier ses croyances ou son comportement. Dans les cas ci-dessus, par exemple, la personne pourrait réduire sa dissonance cognitive en disant la vérité au sujet de sa tâche ennuyeuse ou en se convainquant qu'elle est réellement stimulante. Quant au fumeur, il pourrait réduire sa dissonance cognitive en cessant de fumer ou en se persuadant que ses chances d'attraper un cancer sont négligeables. Le livre de Festinger ne faisait aucunement référence aux principes béhavioristes. Au-delà de sa célèbre théorie de la dissonance cognitive, le chercheur (Festinger, Riecken et Schachter, 1956, éd. fr. 1993) a aussi écrit un ouvrage fascinant sur une expérience menée auprès d'un groupe persuadé de l'imminence de la fin du monde.

**D'autres psychologues sociaux**. Fritz Heider (1896-1988) a étudié au moins brièvement auprès de tous les gestaltistes connus et de plusieurs psychologues sociaux américains influents (tels que Roger Barker, Gardner Murphy) avant de publier son classique *The Psychology of Interpersonal Relations* en 1958. Dans cet ouvrage, Heider se livre d'abord à une analyse de la perception sous l'angle gestaltiste, avant d'introduire le concept d'**attribution**, qui se rapporte aux explications que

nous donnons des comportements. Selon Heider, lorsque nous sommes témoins d'un événement — disons un brillant jeu sportif comme une interception —, nous l'interprétons à l'aide de l'une des quatre explications suivantes. Par exemple, le jeu résultait d'un bel effort individuel, l'interception révélait des habiletés athlétiques exceptionnelles, le jeu découlait naturellement d'un plan bien exécuté ou de la tâche dévolue aux athlètes pendant le match, ou c'était simplement de la chance. Aussi simple que cela puisse paraître, déterminez si vos explications des phénomènes que vous observez n'entrent pas dans l'un de ces schémas de base. Ebbinghaus a dit: «La psychologie sociale a un long passé, mais une courte histoire.» Depuis Platon jusqu'aux empiristes, dont les théories étaient ancrées dans la philosophie politique, beaucoup ont tenté d'expliquer les comportements sociaux. Les noms de divers philosophes français tels que Gabriel Tarde (1843-1904), Gustave LeBon (1841-1931) et Émile Durkheim (1858-1917) sont le plus souvent associés à l'élaboration d'une «science sociale» vers le début du XX^e^ siècle. Aux États-Unis, James Mark Baldwin, William McDougall et Norman Triplett, élève de Hall, sont considérés comme les fondateurs de la psychologie sociale.

Bien que certains béhavioristes que nous avons mentionnés brièvement (comme Barter et Kantor) aient effectué des recherches en psychologie sociale, la plupart des premiers psychologues sociaux — comme les gestaltistes — ont œuvré en périphérie.

Citons entre autres les frères Floyd Allport (1890-1978) et Gordon Allport (1897-1967) (*voir le chapitre 1*), tous deux diplômés de Harvard. Parmi les contributions de Floyd, mentionnons ses travaux sur la facilitation sociale (1924), qui visaient à démontrer que la présence d'autrui lors de l'accomplissement d'une tâche a une incidence directe sur nos performances, pour des tâches aussi variées que résoudre des problèmes mathématiques ou manier une canne à pêche. Après ses études à Harvard, Gordon a poursuivi des études postdoctorales en Europe, où il a fréquenté Wertheimer, Köhler, Bartlett et le linguiste I.A. Richards. En 1954, il a publié *The Nature of Prejudice*, son ouvrage le plus marquant en psychologie sociale. Stimulé par les centres d'intérêt de McDougall, Gardner Murphy (1895-1979) a consacré ses premières recherches à la parapsychologie, également à Harvard. En 1944, il a présidé l'APA avant de devenir l'icône de la psychologie sociale pendant la Deuxième Guerre mondiale. Les élèves de Murphy comptaient plusieurs figures que vous avez peut-être étudiées dans un cours de psychologie sociale, notamment : Rensis Likert (père de l'échelle de Likert), Theodore Newcomb (orientation sociopolitique des étudiants du collège Bennington) et Muzafer Sherif (conflits dans les camps de vacances). Newcomb a été élu président de l'APA en 1956, ce qui illustrait encore une fois l'influence croissante de la psychologie sociale.

Dans les années 1950, même les béhavioristes purs et durs commençaient à explorer des questions sociales (et cognitives). Mentionnons entre autres Carl Hovland (1912-1961), Charles Osgood et Neal Miller (*voir à la suite et dans le chapitre 13*), tous trois élèves de Hull. Hovland a étudié une variété de sujets liés à l'information et à la communication qui seraient aujourd'hui considérés comme d'ordre cognitif, mais il est surtout connu pour ses travaux sur la crédibilité de l'information, la persuasion interpersonnelle et le changement d'attitude.

Chef de file des psychologues associés à la Seconde Guerre mondiale, Hovland a également étendu ses recherches en matière d'apprentissage et de cognition aux applications dans le monde des affaires. Comme nous l'avons souligné au chapitre 13, Osgood a élaboré un différenciateur sémantique afin de comprendre la signification que nous attribuons aux concepts.

À la suite des expériences sur l'obéissance menées par Milgram au début des années 1960, qui ont révélé que des individus normaux étaient portés à exécuter des instructions passibles d'infliger une souffrance à autrui dans une proportion nettement plus élevée que ce qu'avaient prédit des professionnels (comme des psychiatres), la psychologie sociale est enfin devenue une sous-discipline importante de la psychologie aux États-Unis. Tout aussi dramatique était la célèbre expérience réalisée par Philip Zimbardo (1933- ), président de l'APA en 2002, sur les rôles sociaux en prison. Comme ces deux expériences sont amplement décrites dans les manuels d'introduction aux sciences humaines, nous ne les relaterons pas en détail ici. Néanmoins, il vaut la peine de souligner que toutes deux ont contribué à faire de la protection des sujets humains l'enjeu qu'elle est aujourd'hui.

À la fin des années 1960, des recherches comme celles de John Darley et Bibb Latane sur l'apathie du spectateur ont renforcé la popularité de la psychologie auprès des étudiants et du grand public. Pour couronner le tout, mentionnons que le mentor de Darley au programme de premier cycle était le gestaltiste Solomon Asch et son conseiller de thèse, Jerome Bruner, l'un des fondateurs de la psychologie cognitiviste. Par ailleurs, Roger Brown (*voir* Words and Things, *1958*), l'un des premiers psychologues modernes à étudier le langage, a écrit le premier manuel de psychologie sociale ayant fait autorité en 1965.

## Une révolution cognitive

La métaphore de la révolution cognitive est généralement associée aux recherches menées par Kuhn (1996) dans le domaine de la sociologie de la science. Or, cela n'est

pas tout à fait exact. En effet, en 1960, Donald Hebb fut nommé président de l'APA (succédant ainsi à Köhler, qui avait occupé ce poste en 1959) et son discours portait sur « La révolution américaine ».

Il faisait référence non pas à une révolution politique aux États-Unis, mais à la révolution en matière psychologique au pays. Selon lui, cette révolution n'était passée qu'à travers une seule phase. Il s'agissait de la phase béhavioriste, qui avait produit des connaissances précises, factuelles, et une rigueur scientifique qui n'existaient pas auparavant en psychologie. Cependant, dans leurs efforts d'objectivité totale, les béhavioristes avaient minimisé ou banni des sujets comme la pensée, l'imagerie, la volition et l'attention. Hebb a exhorté la deuxième phase de la révolution à utiliser la rigueur scientifique promue par les béhavioristes pour étudier les processus cognitifs longtemps négligés, affirmant qu'il n'y avait pas moyen d'arrêter la roue (1960). Il a indiqué que les travaux de Festinger, Broadbent, Kendler, Miller, Glanter et Pribram constituaient un bon début pour la psychologie cognitive rigoureuse. Il était particulièrement impressionné par la possibilité que l'ordinateur serve de modèle pour étudier les processus cognitifs. Il a prédit avec justesse que ce modèle deviendrait un « fervent candidat à la première place » (1960, p. 741 [notre traduction]). L'approche préférée de Hebb pour étudier les processus cognitifs était de spéculer sur leurs fondements biologiques.

Pour reprendre la métaphore de Hebb, on peut comparer George Miller à George Washington. En 1960, Miller et ses collègues Eugene Galanter et Karl Pribram (*voir le chapitre 18*) ont publié *Plans and the Structure of Behavior*, dans lequel ils soutenaient que les concepts cybernétiques (comme le contrôle en retour) expliquaient mieux, et au moins aussi objectivement, le comportement humain orienté vers un but que les concepts stimulus-réponse. Ce livre deviendrait le premier « classique » sur la nouvelle approche de la psychologie axée sur le traitement de l'information.

C'est également en 1960 que Miller et Bruner ont fondé le Center for Cognitive Studies à Harvard, l'université la plus prestigieuse des États-Unis, et celle-là même qui employait Skinner. En 1962, Miller a publié un article intitulé « Some Psychological Studies of Grammar » (1962a), qui introduisait l'analyse nativiste du langage de Chomsky dans le monde de la psychologie. En 1890, William James définissait la psychologie comme « la science de la vie mentale » ; et, en 1962, Miller a délibérément utilisé la définition de James pour le titre de son livre *Psychology : The Science of Mental Life* (1962b).

En 1963, preuve que la psychologie cognitive avait progressé, l'APA a décerné à Miller, en reconnaissance de son travail, le prix Distinguished Scientific Contribution. Miller a présidé l'APA en 1969 (Bruner l'avait présidée en 1965) ; il a reçu la médaille d'or pour le Life Achievement in Psychological Science de l'American Psychological Foundation (APF) en 1990 et une médaille nationale scientifique de la part du président George Bush en 1991 ; en 2000, l'Association of Neuroscience Departments and Programs lui a remis son prix du millénaire ; en 2003, il a reçu le prix Outstanding Lifetime Contribution to Psychology de l'APA. Il est actuellement professeur émérite de psychologie à l'université Princeton.

Les révolutions sont souvent sanglantes et, outre les critiques de Chomsky, le béhaviorisme a essuyé d'autres attaques directes. En 1962 et 1963, M. D. Egger et Neal Miller ont démontré que, contrairement à ce qu'on avait pensé, les principes associatifs ne pouvaient expliquer à eux seuls le conditionnement classique. Fondé en partie sur les travaux de Neal Miller sur l'apprentissage imitatif, un nouveau type de béhaviorisme, plus compatible avec la psychologie cognitive et sociale, a également vu le jour au début des années 1960. Il reposait sur la théorie de l'apprentissage social élaborée par Albert Bandura (Bandura, Ross et Ross, 1961, 1963a, 1963b).

Né en Alberta, au Canada, Albert Bandura (1925- ), qui a présidé l'APA en 1974, est souvent considéré comme un disciple de Spence (*voir le chapitre 13*), mais à plusieurs égards, on peut considérer que la théorie qu'il a élaborée (par exemple, 1986) découle directement des idées de Tolman :

> Ce dernier croyait que l'apprentissage était un processus constant qui ne nécessite pas de renforcement et Bandura partageait son opinion. Les théories de Tolman et de Bandura sont de nature cognitive, et aucune des deux ne porte sur le renforcement.
>
> Tolman croyait que l'apprentissage était constant, mais selon lui, l'individu utilise l'information acquise à travers l'apprentissage uniquement quand il a une raison de le faire, quand le besoin s'en fait sentir. Par exemple, même si elle sait très bien où se trouve la fontaine, une personne mettra cette information à profit uniquement si elle a soif. Pour Tolman, cette distinction entre apprentissage et performance était très importante, comme dans la théorie de Bandura. (Hergenhahn et Olson, 2005, p. 341 [notre traduction])

Kuhn (1996) souligne que, pour qu'une révolution soit complète, le contrôle des programmes de recherche appuyés par des revues scientifiques et des organismes subventionnaires, de même que la formation de nouveaux étudiants, doivent être soumis au nouveau paradigme. À la fin des années 1960, la psychologie cognitive était assez mature pour avoir ses propres cours et ses propres

manuels. Le premier ouvrage à faire école est *Cognitive Psychology*, publié par Neisser en 1967. Né en Allemagne, **Ulric Neisser** (1928-2012) émigre aux États-Unis en 1933. Il a été influencé par les théories de la perception gestaltiste et gibsonienne (*voir le chapitre 6*), ainsi que par George Miller alors qu'il faisait son doctorat à Harvard. Dans son livre, Neisser définit la cognition comme « tous les processus par lesquels […] les données d'entrée sensorielles sont transformées, réduites, élaborées, stockées, remémorées et utilisées » (1967, p. 4 [notre traduction]). Dans son livre, Neisser a tenté d'intégrer la recherche sur des sujets comme la perception, la formation des concepts, la signification, le langage et la pensée en utilisant des concepts principalement issus de la théorie de l'information. Selon Roediger (2000), plusieurs idées avancées par Neisser dans *Cognitive Psychology* provenaient des travaux antérieurs de Bartlett, et Neisser a reconnu sa dette envers lui.

Dès 1976, Neisser avait fini par douter de l'utilité de la psychologie du traitement de l'information et par publier un deuxième ouvrage intitulé *Cognition and Reality*. Délaissant la métaphore du traitement de l'information, il se concentrait plutôt sur le concept de schéma et sur le cycle perceptif par lequel un schéma donne un sens à l'information perçue et dirige le comportement ultérieur. Son livre se voulait aussi un guide de la future recherche cognitive en soulignant l'importance des applications pratiques et en préconisant une psychologie plus « écologique ». Cette psychologie s'éloigne du cadre restreint de l'expérimentation en laboratoire et se tourne vers l'étude de la cognition telle qu'elle se produit dans les situations de la vie réelle. Neisser a compris que le béhaviorisme avait appliqué avec succès ses principes à de nombreux problèmes pratiques et que la psychologie cognitive devait faire de même.

Neisser (1982) a réalisé un ensemble d'études écologiques sur la mémoire. Ces études portent sur les souvenirs éclairs, semblables à des flashes (souvenirs très nets d'événements importants comme l'assassinat de John F. Kennedy), les mnémoniques (stratégies qui favorisent la récupération efficace des souvenirs), les personnes qui jouissent d'une mémoire exceptionnelle et l'exactitude du témoignage des témoins oculaires. Pour en apprendre davantage sur la vie et la carrière du chercheur, lire Neisser (2007).

À partir du moment où le béhaviorisme — surtout radical — a perdu de sa vigueur, plusieurs efforts antérieurs en psychologie cognitive ont commencé à être réévalués. Par exemple, Michael Wertheimer commente l'influence d'Ebbinghaus: « Ses expériences fondamentales peuvent être considérées […] comme le début de ce qui allait devenir le domaine actuellement populaire de la psychologie cognitive » (1987, p. 78 [notre traduction]). À propos du rôle de de la psychologie gestaltiste, Hearst disait: « La psychologie cognitive contemporaine — avec son insistance sur l'organisation, la structure, les relations, le rôle actif du sujet et l'importance de la perception pour l'apprentissage ou la mémoire — reflète l'influence de ses antécédents gestaltistes » (1979, p. 32 [notre traduction]). Dans une entrevue, Neisser décrit comment la psychologie gestaltiste a déteint sur lui:

> Je me suis particulièrement intéressé à la psychologie gestaltiste. Son idéalisme m'attirait. Les psychologues gestaltistes considéraient que la nature humaine était merveilleuse, qu'elle valait la peine d'être explorée et connue. Ils se battaient constamment contre les béhavioristes qui semblaient considérer la nature humaine comme une simple collection de réactions conditionnées ou d'associations aveugles. Du point de vue de la gestalt, l'esprit est beau, bien structuré et en harmonie avec l'univers. (Baars, 1986, p. 274 [notre traduction])

Outre des manuels, la revue *Cognitive Psychology* a été fondée en 1969. Dans les 20 années qui ont suivi, 15 revues ont été créées, consacrées à des articles de recherche sur des sujets comme l'attention, la résolution de problèmes, la mémoire, la perception, le langage et la formation de concepts. S'appuyant sur les travaux d'Atkinson et de Shiffrin (1968) et sur ceux de Tulving (1972), les recherches sur la mémoire en particulier allaient devenir très populaires. À preuve, la prestigieuse revue *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* a changé son nom pour prendre celui de *Journal of Memory and Language*.

L'intérêt pour la psychologie cognitive était devenu si grand que plusieurs pensaient qu'une révolution (ou un changement de paradigme) s'était produite en psychologie (par exemple, Baars, 1986; Gardner, 1985; Sperry, 1993). Cependant, d'autres ont suggéré que la psychologie cognitive contemporaine représentait un retour à un type de psychologie antérieur à la domination du béhaviorisme (par exemple, Robins, Gosling et Craig, 1999). En fait, il s'agit plutôt d'une contre-révolution (*voir Hergenhahn, 1994*). Même George Miller, qui, comme nous l'avons vu, était tout aussi responsable que les autres de la popularité de la psychologie cognitive, rejette l'idée d'une révolution:

> Apparemment, plusieurs psychologues expérimentalistes qui étudiaient l'apprentissage, la perception ou la pensée humaine ont commencé à se qualifier de psychologues cognitifs sans modifier de façon évidente ce qu'ils avaient toujours pensé ou fait, comme s'ils avaient soudainement découvert qu'ils avaient toujours parlé de psychologie cognitive. Notre victoire a donc été plus modeste que ce que les écrits pourraient laisser croire. (Bruner, 1983, p. 126 [notre traduction])

Quoi qu'il en soit, au début des années 1970, la psychologie du traitement de l'information domine la scène. Cette approche voyait dans le programme d'ordinateur un modèle du fonctionnement du cerveau. Toutefois, avant d'aborder son évolution, nous nous pencherons sur certaines questions philosophiques soulevées par le domaine de l'intelligence artificielle.

## L'intelligence artificielle

Les développements combinés de la cybernétique, de la théorie de l'information et de la technologie informatique ont permis au domaine de l'intelligence artificielle de voir le jour. Fetzer (1991) définit l'**intelligence artificielle (IA)** comme « la branche particulière des sciences informatiques qui cherche à déterminer si les capacités mentales humaines sont saisissables et reproductibles par des machines » (1991, p. XVI [notre traduction]). En 1950, le brillant mathématicien anglais **Alan M. Turing** (1912-1954) a fondé le domaine de l'intelligence artificielle dans un article intitulé « Computing Machinery and Intelligence », dans lequel il soulève la question suivante : les machines peuvent-elles penser ? Comme le terme « penser » est si ambigu, Turing propose une façon objective de répondre à sa propre question.

### Le test de Turing

Turing a proposé de jouer au « jeu de l'imitation » pour répondre à la question suivante : les machines (par exemple, les ordinateurs) peuvent-elles penser ? Il demande d'imaginer un interrogateur posant à un être humain et à un ordinateur (sans voir ni l'un ni l'autre) des questions qui nécessitent un approfondissement. Les questions et les réponses sont dactylographiées et montrées à l'écran. La seule information dont dispose l'interrogateur est celle qui est fournie pendant la séance de questions-réponses. L'être humain est invité à répondre de façon à tenter de convaincre l'interrogateur qu'il est vraiment l'humain. L'ordinateur est programmé pour répondre comme s'il était un être humain. Si, après une série de tests, l'interrogateur est incapable d'identifier systématiquement le sujet humain, l'ordinateur réussit le **test de Turing**, et on peut dire qu'il pense.

### L'intelligence artificielle forte ou faible

Si l'ordinateur réussit le test, qu'est-ce que cela signifie pour certaines fonctions cognitives humaines ? Par exemple, si un interrogateur ne peut pas distinguer un humain d'un ordinateur pour ce qui est de la pensée, du raisonnement et de la résolution de problèmes, est-ce que cela signifie que l'ordinateur possède les mêmes attributs mentaux que les êtres humains ? Non, disent les tenants de l'**intelligence artificielle faible**, qui clament que l'ordinateur peut au mieux simuler ces attributs. Oui, rétorquent les tenants de l'**intelligence artificielle forte**, qui déclarent que l'ordinateur n'est pas simplement un outil utilisé pour étudier l'esprit (comme le pensent les défenseurs de l'intelligence artificielle faible). Un ordinateur adéquatement programmé est en réalité un esprit capable de comprendre et d'éprouver des états mentaux. Selon le camp de l'IA forte, les esprits humains sont des programmes informatiques, et rien n'empêche d'autres programmes non biologiques de les reproduire (*voir Henley, 1990*) ; les ordinateurs ne simulent pas les processus cognitifs humains, ils les reproduisent.

### La chambre chinoise de Searle

**John Searle** (1932- ) a réfuté la thèse de l'intelligence artificielle forte grâce à l'image de « la chambre chinoise » (1980, 1990). Selon l'école de pensée de l'intelligence artificielle forte (qui n'est pas sans rappeler Leibniz), la pensée est la manipulation des symboles d'après des règles, et comme les programmes informatiques manipulent les symboles en suivant des règles, ils pensent : « [...] la pensée est au cerveau ce que le programme est à l'ordinateur » (Searle, 1990, éd. fr. 1990, p. 38). Pour réfuter cette affirmation, Searle vous demande de penser à une langue que vous ne comprenez pas, par exemple le chinois. Ensuite, il vous invite à imaginer que vous vous trouvez dans une pièce contenant des paniers remplis de symboles chinois, ainsi que des instructions rédigées dans votre langue vous indiquant comment les agencer. Les instructions portent uniquement sur l'agencement des formes, vous n'avez donc pas besoin de comprendre ces symboles. Par exemple, elles vous indiqueraient de prendre un caractère comme ceci dans le panier 1 et de le placer à côté d'un caractère comme cela tiré du panier 2. Imaginez encore que des personnes situées à l'extérieur de la pièce comprennent le chinois et vous glissent des messages en chinois, que vous manipulez conformément aux instructions. Ensuite, vous glissez les résultats hors de la pièce. Searle assimile ces instructions au programme informatique. Les personnes qui les ont écrites sont les programmeurs et vous êtes l'ordinateur. Les paniers remplis de symboles sont la base de données, les messages introduits dans la pièce sont les questions et les séries de symboles transformées que vous avez fait sortir de la pièce sont les réponses.

Finalement, imaginez que votre livre d'instructions soit rédigé de telle façon que vos « réponses » sont impossibles



John Searle

à distinguer de celles d'une personne d'origine chinoise. En d'autres mots, et sans que vous le sachiez, les symboles introduits dans la pièce peuvent correspondre à la question « Quelle est la capitale de la France ? » et votre réponse, encore une fois à votre insu, peut être « Paris ». Après plusieurs questions et réponses, vous réussissez le test Turing, qui indique que vous connaissez le chinois, bien que ce ne soit pas du tout le cas. De plus, dans les circonstances, vous ne parviendrez jamais à comprendre le chinois parce qu'il vous est impossible d'apprendre la signification des symboles. Comme un ordinateur, vous les manipulez sans leur accorder de signification. Searle conclut (1990) :

> La leçon de cette expérience est la suivante : si je ne comprends pas le chinois en exécutant un programme de compréhension du chinois (c'est-à-dire en appliquant les règles du mode d'emploi), alors un ordinateur ne comprend pas plus le chinois que moi, s'il fonctionne dans les mêmes conditions. Les ordinateurs numériques ne font que manipuler des symboles formels selon les instructions des programmes.
>
> Ce qui est vrai pour le chinois l'est aussi pour d'autres facultés intellectuelles. La manipulation de symboles ne confère pas les facultés de compréhension, de perception, de réflexion, de connaissance, etc. Et comme les ordinateurs — en tant que systèmes — sont des machines à manipuler des symboles, l'exécution des programmes ne leur assure pas la connaissance. (éd. fr. 1990, p. 39)

Tout problème qui peut être énoncé en termes de symboles formels et résolu en suivant des règles particulières peut être résolu par un ordinateur, comme calculer le solde d'un compte bancaire ou jouer aux échecs ou aux dames. La manipulation de symboles en suivant des règles spécifiques s'appelle la syntaxe. Pour sa part, la sémantique implique d'attribuer une signification aux symboles. Selon Searle, les programmes informatiques possèdent une syntaxe, mais pas de sémantique. Les pensées, les perceptions ainsi que les compréhensions humaines ont un contenu mental et peuvent se rapporter à des objets ou à des événements dans le monde; ils ont une signification ou, selon le terme de Brentano (*voir le chapitre 9*), ils ont une intentionnalité. Un programme informatique (ou vous, enfermé dans la chambre chinoise) se contente simplement de manipuler des symboles sans savoir ce qu'ils signifient. Encore une fois, bien que l'ordinateur soit capable de réussir le test de Turing, il ne pense pas réellement comme le font les humains, donc l'intelligence artificielle forte est fausse. « La manipulation des symboles (la syntaxe) ne donne pas la sémantique. » (Searle, 1990, éd. fr. 1990, p. 39) Certes, l'analyse de Searle ne fait pas consensus. D'ailleurs, une autre contribution de Chomsky a été de démontrer dans quelle mesure ce que l'on associait depuis toujours à la sémantique pouvait s'expliquer par des règles et des structures syntaxiques. Pour Searle, nos cerveaux sont construits de façon à causer des événements mentaux : « Le cerveau est un organe biologique particulier, dont les propriétés biochimiques lui permettent d'engendrer la conscience et les autres phénomènes mentaux. » (Searle, 1990, éd. fr. 1990, p. 41) Les programmes informatiques peuvent offrir des simulations utiles des aspects formels des processus cérébraux, mais il ne faut pas confondre simulation et reproduction. « Personne ne s'attend à être mouillé dans une piscine pleine de balles de ping-pong, même si l'on simule avec elles les molécules d'eau. Pourquoi croit-on qu'un modèle informatique de la pensée peut penser ? » (Searle, 1990, éd. fr. 1990, p. 43)

## Les humains sont-ils des machines ?

L'argument des machines capables de réfléchir (dans ce cas-ci, l'ordinateur) réintroduit plusieurs questions qui ont persisté pendant toute l'histoire de la psychologie. Par exemple, quelle est l'essence de la nature humaine ? Comme nous l'avons vu, une des réponses est que les hommes sont des machines. La plupart des tenants anglais et français de l'approche newtonienne du cerveau ont repris la conception de Newton selon laquelle l'univers est une machine et l'ont appliquée aux humains. Pour tous ceux qui pensent que les humains ne sont que des machines complexes — nombreux sont les philosophes et les psychologues qui le croient —, rien n'empêche de construire une machine non humaine pour reproduire toute fonction humaine. Pour ce faire, il faudrait mettre l'ordinateur dans un robot sophistiqué

pour qu'il s'incarne et fasse l'expérience du monde directement, mais, en principe, rien n'empêche la machine non humaine de reproduire toutes les fonctions humaines, puisque les êtres humains aussi ne sont que des machines. D'après ces matérialistes, les humains ne sont que des systèmes physiques. Cependant, ils sont d'avis qu'il n'y a pas de « fantôme dans la machine » (c'est-à-dire un esprit) ; il n'y a donc pas de raison de se demander si une machine non humaine est consciente ou non. Ni les machines non humaines ni les humains n'ont une faculté particulière qu'on pourrait appeler l'esprit. L'esprit ne peut pas exister si sa nature n'est pas physique ; seules les choses physiques existent. D'après les matérialistes, suggérer le contraire reviendrait à adopter le dualisme. Les béhavioristes radicaux étaient matérialistes, ils ne niaient donc pas qu'on pouvait construire des machines et reproduire le comportement humain. Cependant, une telle machine n'a pas plus d'« esprit causal » que les humains, il est donc absurde de parler de reproduire la conscience humaine. Pour les matérialistes, les concepts d'intelligence artificielle faible et forte sont inutiles.

Les psychologues et les philosophes qui acceptent le dualisme peuvent trouver l'intelligence artificielle utile ou non. Le fait de supposer que la nature humaine a une composante mentale ne signifie pas que celle-ci ne suit pas certaines règles. La plupart des empiristes anglais et des sensualistes français étaient partisans du mentalisme, mais les événements mentaux qu'ils concevaient étaient gouvernés par les lois de l'association. Le fait d'être un rationaliste n'empêche pas d'être déterministe, pour ce qui est des événements mentaux. Par exemple, Spinoza croyait que la pensée fonctionnait selon certaines lois, et il n'aurait donc pas trouvé bizarre l'analogie entre la machine et l'esprit. De la même façon, les philosophes qui, comme Kant, divisaient l'esprit en différentes facultés étaient dualistes. Cependant, ils pensaient que ces facultés transformaient l'information sensorielle de façon automatique et mécanique selon certaines lois, et donc que les aspects physiques et mentaux des êtres humains étaient semblables à ceux d'une machine. Plus récemment, les béhavioristes méthodologiques comme Tolman, suivant la tradition des psychologues des facultés, émettaient l'hypothèse selon laquelle les événements cognitifs servent d'intermédiaire entre les stimuli et les réponses. Donc, le fait d'être dualiste n'empêche pas de considérer les êtres humains comme des machines et d'accepter une certaine forme d'intelligence artificielle.

Les philosophes rationalistes et les psychologues qui croyaient en l'existence d'un libre arbitre (comme Descartes, qui aborde précisément cette question) s'opposaient à l'utilisation de toute forme de machine comme modèle de compréhension de l'esprit humain. C'était également le cas des philosophes romantiques et existentialistes et des psychologues humanistes modernes. À part ce postulat, les psychologues humanistes clamaient qu'il y avait tant d'importants attributs exclusivement humains (comme la créativité et la tendance innée à l'autoactualisation) que l'idée même d'une machine simulant ces attributs était ridicule, voire dangereuse. Dangereuse parce que, si on considère les humains comme des machines, on peut les traiter comme tels, et eux peuvent se conduire comme des machines. Selon les psychologues humanistes, c'est ce qui a tendance à se produire quand on applique les méthodes et les hypothèses des sciences naturelles à l'étude des humains. Les humains sont alors traités comme des objets physiques (des machines) et sont donc désacralisés. La plupart des psychologues humanistes trouvent l'idée même de l'intelligence artificielle problématique.

## La science cognitive

Il n'y a pas de meilleur exemple de la façon dont les développements extérieurs à la psychologie peuvent influer sur celle-ci que l'émergence de la **psychologie du traitement de l'information**. Bien que des personnes comme George Miller (1956) et Donald Broadbent (1957, 1958) aient déjà utilisé la métaphore de l'ordinateur pour étudier la cognition humaine, il est généralement admis que l'article publié en 1958 par Allen Newell, J. C. Shaw et Herbert Simon a largement façonné la psychologie du traitement de l'information. Dans cet article, les auteurs affirment que les programmes d'ordinateur qu'ils ont conçus résolvent les problèmes de la même façon que les humains. C'est-à-dire que le cerveau humain et les programmes informatiques sont des dispositifs généraux de résolution de problèmes. Cette affirmation a été très influente et un nombre croissant de psychologues a commencé à remarquer les similitudes entre l'humain et l'ordinateur. Les deux reçoivent des données d'entrée, les traitent, possèdent une mémoire et produisent des données de sortie. Pour les psychologues du traitement de l'information, les termes « données d'entrée » (*input*) remplacent le terme « stimulus », « données de sortie » (*output*) remplacent « réponse » et « comportement », et des mots comme « stockage », « encodage », « traitement », « capacité », « récupération », « décisions conditionnelles » et « programmes » décrivent les étapes de traitement de l'information (sollicitant par exemple la mémoire et le raisonnement) qui se produisent entre l'entrée et la sortie des données. La plupart

de ces termes proviennent du vocabulaire de la technologie informatique. Le psychologue du traitement de l'information concentre généralement sa recherche sur les raisonnements et les comportements normaux et rationnels et considère que les humains cherchent et utilisent activement l'information.

Comme nous l'avons vu tout au long de ce livre, les hypothèses sur la nature humaine influent fortement sur la façon d'étudier les humains. L'hypothèse selon laquelle l'esprit ou le cerveau est un ordinateur ou agit comme tel en témoigne :

> Les ordinateurs utilisent des données d'entrée symboliques, les recodent et s'en servent pour prendre des décisions. Ils forment de nouvelles expressions à partir de ces données, en stockent une partie ou la totalité et fournissent des données de sortie symboliques. Par analogie, c'est en gros ce que fait la psychologie cognitive. Elle s'occupe de la façon dont les gens absorbent l'information, la recodent, s'en souviennent, prennent des décisions, transforment leur état intérieur de connaissance en des données de sortie comportementales. L'analogie est importante. Il y a une grande différence entre le scientifique qui considère les humains comme des animaux de laboratoire et celui qui les perçoit comme des ordinateurs. Les analogies influencent le choix des questions de recherche et orientent la façon de construire une théorie. Elles colorent le langage du scientifique, et le choix de la terminologie est significatif. Les termes révèlent une infrastructure conceptuelle qui définit l'approche d'un sujet. Un comportement qualifié de «réponse» n'est pas le même que celui qu'on qualifie de «donnée de sortie». Cela implique des croyances différentes sur l'origine du comportement, son histoire et son explication. De la même façon, les termes «stimulus» et «donnée d'entrée» comportent des implications très différentes quant à la façon dont les gens les utilisent. (Lachman, Lachman et Butterfield, 1979, p. 99 [notre traduction])

La théorie du traitement de l'information suit la tradition rationaliste et, comme la plupart des théories de cette école de pensée, elle a une forte composante nativiste :

> Nous ne croyons pas au postulat des instincts mystérieux pour expliquer les comportements autrement inexplicables, mais nous pensons que tout ce que font les humains est résultat de capacités innées ainsi que de l'apprentissage. Nous accordons à ces capacités innées davantage d'importance que les béhavioristes. Nous sommes d'avis qu'une partie de l'explication de la cognition humaine consiste à déterminer la combinaison des capacités innées et des résultats de l'expérience qui forme la performance cognitive. Ceci nous amène à supposer que certains aspects de la cognition ont évolué principalement ou exclusivement chez les humains, surtout dans le domaine du langage. (Lachman, Lachman et Butterfield, 1979, p. 118 [notre traduction])

Remarquez la similitude entre la vision gestaltiste et l'affirmation suivante de Lachman, Lachman et Butterfield : « L'esprit humain est composé de parties qui sont interreliées comme un système naturel » (1979, p. 128 [notre traduction]). Remarquez aussi la similitude entre la philosophie de Kant et une autre déclaration des mêmes auteurs : « Le système cognitif de l'homme est constamment actif ; il ajoute à ses données environnementales et construit littéralement sa réalité » (1979, p. 128 [notre traduction]). En fait, il existe des ressemblances considérables entre la philosophie rationaliste de Kant et la psychologie cognitive. Plusieurs considèrent Kant comme le père fondateur de ce type de psychologie. « Quand les scientifiques cognitifs discutent de leurs ancêtres philosophiques, Emmanuel Kant est le plus souvent cité » (Flanagan, 1991, p. 181 [notre traduction]). Comme nous l'avons vu au chapitre 6, Kant a conçu plusieurs catégories de pensée (facultés de l'esprit) qui agissent sur l'information sensorielle en lui conférant une structure et une signification qu'elle n'aurait pas autrement. En d'autres mots, selon Kant, les facultés de l'esprit traitent l'information. C'est la philosophie de Kant qui a créé une affinité entre la théorie du développement intellectuel de Piaget, la psychologie gestaltiste et la psychologie du traitement de l'information.

## Le retour de la psychologie des facultés

Principalement à cause de sa relation avec la phrénologie, la psychologie des facultés est tombée en disgrâce chez les scientifiques qui l'ont essentiellement écartée comme ils l'ont fait avec la phrénologie. Pour certains, cela équivalait à jeter le bébé avec l'eau du bain. Nous venons de voir que la psychologie du traitement de l'information marquait le retour de la psychologie des facultés. La récente découverte indiquant que l'esprit est organisé en plusieurs « modules » (groupes de cellules), chacun associé à des fonctions particulières comme la reconnaissance des visages, marque aussi le retour à la psychologie des facultés. Comme le souligne l'éminent philosophe Jerry Fodor :

> La psychologie des facultés est en train de redevenir respectable après avoir traîné pendant des siècles en compagnie de phrénologues et d'autres individus louches. Par psychologie des facultés, j'entends en gros le point de vue selon lequel il faut postuler beaucoup de mécanismes psychologiques fondamentalement différents pour expliquer les faits de la vie mentale. La psychologie des facultés prend au sérieux l'hétérogénéité apparente du mental et avoue être frappée par les différences évidentes qui existent, par exemple, entre la sensation et la perception, la volition et la cognition,

l'apprentissage et la mémoire, le langage et la pensée. Puisque, pour le psychologue des facultés, les causes mentales du comportement mettent en jeu l'activité simultanée d'un ensemble de mécanismes psychologiques différents, la meilleure stratégie de recherche semblerait être de diviser pour régner: étudions d'abord les caractéristiques intrinsèques de chacune des facultés présumées et ensuite leurs différentes interactions. Du point de vue du psychologue des facultés, le comportement manifeste, observable, est un effet d'interaction par excellence. (1983/éd. fr. 1986)

Dans son livre influent *How the Mind Works*, Steven Pinker, qui est peut-être le porte-parole de la psychologie cognitive le mieux connu à l'heure actuelle, se rallie aussi à la psychologie des facultés: « J'affirme que l'esprit n'est pas un organe simple, mais plutôt un système composé d'organes, que nous pouvons considérer comme des facultés psychologiques ou des modules mentaux » (1997, p. 27 [notre traduction]). Cette approche a donné d'excellents travaux sur diverses « facultés », tels que ceux d'Eleanor Rosch sur la catégorisation (Rosch, 1978; Rosch et Mervis, 1975), les recherches sur le langage incarné (Johnson, 1987; Lakoff, 1987), ainsi que les travaux de Kahneman et Tversky sur le raisonnement (Kahneman et Tversky, 1972, 1973; Tversky et Kahneman, 1973). En fait, l'Israélien Daniel Kahneman (1934- ) a été le premier titulaire d'un doctorat en psychologie à recevoir le prix Nobel.

## Le problème corps-esprit revisité

Comme vous l'avez peut-être remarqué, la psychologie cognitive réintègre le problème corps-esprit dans la psychologie, bien qu'il ne l'ait jamais totalement quittée. Les béhavioristes radicaux ont « résolu » le problème en niant l'existence d'un esprit causal. Pour eux, les soi-disant événements mentaux ne sont que des expériences physiologiques auxquelles nous attribuons des étiquettes cognitives. C'est-à-dire que les béhavioristes radicaux ont « résolu » le problème corps-esprit en présumant le matérialisme ou le monisme physique. Cependant, la psychologie cognitive suppose l'existence des événements mentaux. Ces événements sont parfois considérés comme des sous-produits de l'activité cérébrale (épiphénoménisme), quelquefois comme des processeurs automatiques et passifs de l'information sensorielle (mécanisme), et dans certains cas comme des causes directes du comportement (interactionnisme). Comme on présume en tous les cas de l'existence à la fois d'événements corporels et d'événements mentaux, il faut expliquer la relation entre les deux. Plusieurs psychologues cognitifs contemporains pensent qu'ils ont évité le dualisme en soulignant la relation étroite entre certaines activités du cerveau et certains événements cognitifs (par exemple, Sperry, 1993). Le fait qu'il sera probablement bientôt possible de découvrir cette relation pour tous les événements mentaux est parfois avancé pour appuyer le matérialisme. D. N. Robinson (1986) explique pourquoi ce raisonnement est fallacieux:

> Ceci justifie difficilement le monisme matérialiste, puisque le dualisme ne demande pas qu'il n'y ait pas de cerveau ! En effet, le dualisme ne requiert même pas que les événements mentaux ne soient pas des effets des causes neuronales. Un dualisme modéré affirme seulement qu'il existe des événements mentaux. Donc, la démonstration selon laquelle ces événements sont en quelque sorte causés par des événements matériels, loin d'établir la validité de la position moniste, garantit pratiquement celle de l'opinion dualiste. (p. 435-436 [notre traduction])

Le fait de remplacer l'expression « corps-esprit » par « esprit-cerveau » ne résout pas le problème de savoir comment le matériel (le cerveau) peut provoquer le mental (les idées, les pensées).

Pour lire un excellent résumé des controverses sur la nature de la conscience et de l'état actuel de ce débat, voir Robinson (2007).

Au fil du temps, la psychologie du traitement de l'information est devenue une psychologie cognitive plus générale centrée sur le concept de schéma. Par exemple, nous avons déjà mentionné l'ouvrage de Neisser, *Cognition and Reality* (1976); l'informaticien Roger Schank et le psychologue social Robert Abelson ont pour leur part démontré l'ubiquité de la théorie des schémas dans *Scripts*, *Plans*, *Goals*, *and Understanding*, publié en 1977. De même, le croisement de l'informatique, de la psychologie et des neurosciences a mené à de nouvelles recherches sur plusieurs sujets de préoccupation anciens, telles que la brillante analyse de la vision réalisée par David Marr (1945-1980). D'ailleurs, au cours des années 1970, un domaine de recherche interdisciplinaire appelé « **sciences cognitives** » et portant sur l'étude de divers processus cognitifs a vu le jour. Paul Thagard (2005) décrit ainsi les sciences cognitives et leur état actuel :

> Les sciences cognitives sont l'étude interdisciplinaire de l'esprit et de l'intelligence et regroupent la philosophie, la psychologie, l'intelligence artificielle, les neurosciences, la linguistique et l'anthropologie. Leurs origines intellectuelles remontent au milieu des années 1950, alors que des chercheurs de diverses disciplines commencent à élaborer des théories de l'esprit fondées sur des représentations complexes et des procédures de calcul. Les sciences cognitives s'organisent au milieu des années 1970, au moment où la Cognitive Science Society est fondée et que commence à paraître le journal *Cognitive Science*. Depuis,

> plus de soixante universités nord-américaines ont mis sur pied des programmes de sciences cognitives et beaucoup d'autres ont instauré des cours dans cette discipline. (p. IX)

Pourquoi une approche interdisciplinaire? « Le fonctionnement de l'esprit est le plus gros casse-tête que les humains aient jamais tenté de résoudre, et il est impossible d'en réunir toutes les pièces sans la contribution d'experts de nombreuses disciplines » (Thagard, 2005, p. 217 [notre traduction]).

Thagard explique le succès considérable des sciences cognitives, mais il relève aussi quelques-unes de leurs lacunes. Tout d'abord, il leur manque « une théorie unifiée qui expliquerait l'ensemble des phénomènes psychologiques, de la même façon que les théories évolutionniste et génétique favorisent la compréhension des phénomènes biologiques, et que la relativité et la mécanique quantique regroupent les théories physiques » (p. 133 [notre traduction]). Deuxièmement, les sciences cognitives ne permettent pas de bien saisir la nature de la conscience: « Aucun consensus n'est apparu, mais certains éléments neurologiques et computationnels d'une théorie de la conscience commencent à apparaître » (p. 175 [notre traduction]). Enfin, la métaphore de l'ordinateur sur laquelle elles sont basées fait abstraction du rôle crucial des émotions dans la vie courante:

> Chez les humains, l'évaluation de différents états se fait généralement à travers les émotions, qui les orientent vers ce qui est important pour leur apprentissage et pour résoudre leurs problèmes. Or, comme les ordinateurs sont dépourvus de cette motivation intrinsèque et biologique, on peut s'attendre à ce qu'ils ne puissent pas vraiment orienter la résolution de problème dans des directions inusitées. (p. 221 [notre traduction])

Une autre approche de l'intelligence artificielle et de la psychologie appelée « connexionnisme », qui reconnaît que la cognition est ancrée dans la physiologie, est devenue un élément central des sciences cognitives.

## Le connexionnisme

Les hypothèses de Donald Hebb concernant le développement des assemblées cellulaires et des phases séquentielles (*voir le chapitre 18*) sont réapparues dans un des domaines de recherche les plus populaires des sciences cognitives, le **connexionnisme**. D'ailleurs, la pierre angulaire d'un type de modèle connexionniste spécifique est la **règle de Hebb**, qui stipule que: si les neurones sont simultanément ou successivement actifs, la solidité de leurs connexions augmente. Ironiquement, Hebb n'en est pas l'auteur. La règle se base sur les lois associatives de la contiguïté et de la fréquence, qui remontent au moins à Aristote, et, comme nous l'avons vu au chapitre 5, David Hartley a appliqué ces principes associatifs à l'activité neuronale il y a plus de 250 ans. William James (1890/1950, vol. 1, p. 566) s'est aussi penché sur le sujet, et l'explication neurophysiologique de Pavlov sur le développement de réflexes conditionnés a suivi de près Hartley et James. Puis il y a bien sûr eu Hull (*voir le chapitre 13*), qui, à l'instar de Hebb, pouvait déjà envisager d'appliquer sa théorie de l'apprentissage aux machines.

Évoqués au début de ce chapitre, McCulloch et Pitts (1943) ont montré comment les neurones et les réseaux neuronaux procèdent à des opérations logiques qui peuvent s'exprimer de façon mathématique. Or, le connexionnisme moderne tente essentiellement d'établir un modèle mathématique de cette activité et de la relier au comportement humain.

Hebb était bien conscient de ne pas être l'auteur de l'idée exprimée dans ce qui est devenu la règle de Hebb. Dans *Organization of Behavior*, il a dit:

> L'idée générale est ancienne: deux cellules ou systèmes de cellules qui sont actifs au même moment de façon répétée auront tendance à s'associer, de manière que l'activité dans l'un facilite l'activité dans l'autre. Les détails spéculatifs qui suivent tentent de montrer comment réactiver cette vieille idée. (1949, p. 70 [notre traduction])

Bien que l'idée voulant qu'il se crée une association entre les neurones qui fonctionnent simultanément ou en séquence rapprochée ne provienne pas de Hebb, c'est sa version qui a le plus influencé le connexionnisme.

> Il n'en reste pas moins que c'est Hebb qui a exposé plusieurs idées fondamentales pour le connexionnisme. À un niveau très général, son engagement à essayer d'expliquer les processus psychologiques en tenant compte de certaines contraintes neurophysiologiques a perduré. À un niveau spécifique, l'apprentissage hebbien, tel que véhiculé par la règle de Hebb, continue à s'appliquer, même aux systèmes les plus récents. (Quinlan, 1991, p. 6 [notre traduction])

### Les réseaux neuronaux

Le connexionnisme utilise pour modèle un système de neurones artificiels appelé « **réseau neuronal** ». Il y a normalement trois types de « neurones » dans un tel réseau: unité d'entrée (*input*), unité cachée et unité de sortie (*output*). Comme dans le cerveau, dans le réseau neuronal, l'expérience modifie les associations entre les neurones. Pour Hebb, les neurones s'associent quand la biochimie des synapses se modifie. Dans les réseaux neuronaux, les changements synaptiques sont simulés par des poids mathématiques modifiables dans les points de jonction (*nodes*) du réseau. Le réseau neuronal est conçu pour

détecter les unités du réseau qui sont actives chaque fois qu'une donnée d'entrée se présente, et pour se réorganiser selon la règle de Hebb. Imaginons, par exemple, la stimulation perçue par votre main au moment où elle saisit un stylo, une cannette de boisson gazeuse et une batte de baseball. Un modèle sensoriel différent se crée pour chaque objet et en fin de compte, le système (ou pour simplifier, votre main) finit par différencier les modèles de stimulation et par les associer aux divers objets tenus.

Dans un réseau neuronal, les influences sont organisées hiérarchiquement. Les unités cachées convertissent mathématiquement les modèles d'activité entrante qu'ils reçoivent des nombreuses unités d'entrée en modèles individuels qu'elles diffusent ensuite aux unités de sortie. Au début, les données d'entrée dans le réseau produisent une activité générale, et les données de sortie ne sont pas prévisibles. Cependant, avec l'expérience, les poids des connexions au sein du réseau se modifient conformément à la règle de Hebb et, finalement, tel qu'illustré dans notre exemple de la main, il y a une corrélation entre les données de sortie et d'entrée. La figure 19.1 montre un réseau neuronal très simplifié.

Le connexionnisme déroge radicalement de ce que John Haugeland (1985) appelle « la bonne vieille intelligence artificielle » (GOFAI[1]). La GOFAI a connu de nombreux succès, notamment dans la création de systèmes experts. Chaque fois que la plupart de l'information pertinente est connue et que des règles d'organisation peuvent être définies, les sciences cognitives sont en mesure de construire un impressionnant système expert — c'est-à-dire un système informatique qui exécute des tâches aussi bien qu'un expert humain dans ce domaine précis. Votre logiciel de calcul d'impôt et l'intelligence artificielle de vos jeux d'ordinateur sont probablement des systèmes experts. La GOFAI traite l'information symbolique selon des règles, tandis que les réseaux neuronaux traitent uniquement les modèles d'excitation et d'inhibition exprimés en poids mathématique au sein du système. Le défaut de la GOFAI est que toute perturbation du flux d'information provoque l'échec complet du système. Ainsi, si une règle est erronée, tous les calculs basés sur cette règle seront erronés aussi. Dans les réseaux neuronaux, le traitement de l'information se produit dans tout le système, donc d'importantes portions doivent être détruites pour qu'une perturbation se produise. C'est pour cette raison que le principe de Lashley de l'action de masse (*voir le chapitre 18*) s'applique aux réseaux neuronaux ainsi qu'aux vrais cerveaux. La distinction la plus importante entre la GOFAI et le connexionnisme réside dans ce qu'ils font : la GOFAI traite l'information contenue dans le système, tandis que le connexionnisme peut simuler ou reproduire plusieurs capacités humaines, comme l'apprentissage et la perception, ce que la GOFAI ne peut pas faire. Dans la GOFAI, les représentations des schémas qui structurent nos connaissances sont élaborées par le programme ou par les programmeurs, tandis que dans les systèmes connexionnistes, ils se construisent avec l'expérience. Pour Rumelhart, Smolensky, McClelland et Hinton, les schémas ne sont pas considérés comme des « objets » :

> Aucun objet représentationnel ne constitue un schéma. Les schémas émergent plutôt au moment où on en a besoin en raison de l'interaction d'un grand nombre d'éléments plus simples travaillant de concert les uns avec les autres. Les schémas ne sont pas des entités explicites. Il s'agit plutôt d'entités implicites dans nos connaissances qui sont créées par l'environnement qu'elles tentent d'interpréter, au moment où elles l'interprètent. (1986, p. 20 [notre traduction])

Au sein du connexionnisme, l'apprentissage s'explique par le changement des modèles d'excitation et d'inhibition (représenté par les poids mathématiques) au sein du réseau neuronal. Comme le cerveau du nourrisson, les réseaux neuronaux apprennent à représenter les événements environnementaux récurrents. Quinlan décrit comment l'apprentissage se produit dans le cerveau et dans les réseaux neuronaux :

> Il est simple de voir comment des chaînes entières et des hiérarchies d'associations pourraient être bâties dans le temps grâce à l'application récursive des principes généraux de l'apprentissage hebbien. Deux cellules simultanément actives sont jointes à une troisième et la rendent co-active avec une quatrième. Les troisième et quatrième cellules sont jointes à une cinquième dont le comportement en vient à représenter un modèle complet d'associations. (1991, p. 5 [notre traduction])

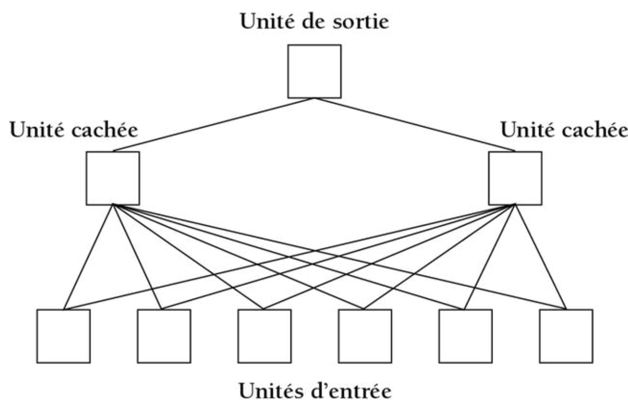



**Figure 19.1**
Réseau neuronal très simplifié.

1. Note de l'éditeur : *Good Old Fashioned Artificial Intelligence*.

Les modèles du connexionnisme existaient dans les années 1950 et 1960 (par exemple, Rosenblatt, 1958), et ils étaient en compétition avec la GOFAI. Cependant, après la publication de la critique approfondie de Minsky et Papert (1969) d'un type de modèle de connexionnisme (celui de Rosenblatt), l'intérêt pour les réseaux de neurones a considérablement diminué. Dans les années 1980, de nouveaux développements en science cognitive et en informatique ont ravivé l'intérêt pour les ordinateurs à architecture parallèle. On s'est détourné davantage de la GOFAI quand, en 1986, David Rumelhart, James McClelland et d'autres membres du groupe du traitement parallèle réparti (PDP[2]) ont publié leur livre en deux volumes intitulé *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition*. Dreyfus décrit l'enthousiasme que ce livre a suscité :

> Le jour de leur sortie, en 1986, on avait 6 000 commandes en retard des deux volumes *Parallel Distributed Processing* de Rumelhart, McClelland et du groupe de recherche sur le PDP, et plus de 45 000 exemplaires sont actuellement en impression. Comme la dissolution de l'Union soviétique, la rapidité avec laquelle le programme de recherche sur la GOFAI s'est effondré a pris tout le monde par surprise, même ceux qui s'attendaient à ce que cela se produise un jour ou l'autre. (1992, p. XIV [notre traduction])

Très vite, les réseaux neuronaux ont montré leur capacité à reconnaître des modèles, des objets, des phonèmes et des mots, à traiter des phrases, à apprendre des concepts, à généraliser et même à parler. Le monde industriel et l'armée y ont rapidement trouvé des applications concrètes. Soulignons que plusieurs hypothèses neurophysiologiques concernant les réseaux neuronaux (comme la règle de Hebb) ont été confirmées en observant le fonctionnement des neurones réels (*voir, par exemple, Cleary, Hammer et Byrne, 1989; Glanzman, 1995*).

## Les systèmes de rétropropagation

Les réseaux neuronaux programmés selon la règle de Hebb sont autocorrecteurs, c'est-à-dire que les modèles de données de sortie correspondent progressivement aux modèles de données d'entrée en se fondant uniquement sur l'expérience. Mais tous les systèmes connexionnistes ne sont pas programmés de cette façon. Plusieurs sont des **systèmes de rétropropagation** qui ont besoin d'un « renforcement » de type hullien pour rétroagir sur la performance du programme. NETtalk est un exemple de système de rétropropagation (*voir Sejnowski et Rosenberg, 1987*).

Des mots sont entrés dans le système et leur influence voyage à travers les unités cachées jusqu'à leur encodage en phonèmes. Le phonème est la plus petite unité de son discernable dans une langue. Ces données de sortie (phonèmes codés) sont ensuite entrées dans un synthétiseur vocal qui produit des sons conversationnels réels (phonèmes). Au début, les poids sont arbitrairement attribués dans le système et les données de sortie sont du charabia. « L'entraînement » du système consiste à ajuster les poids au sein du réseau pour systématiquement diminuer la divergence entre les données d'entrée et les données de sortie désirées (prononciation correcte). C'est cette rétroaction correctrice qui fait de NETtalk un système de rétropropagation et non un système qui apprend automatiquement selon la règle de Hebb. Andy Clark résume la façon dont NETtalk a appris à parler de façon cohérente :

> Le réseau a commencé par une distribution aléatoire de poids d'unités cachées et de connexions (selon des paramètres choisis), c'est-à-dire qu'il n'avait aucune « idée » des règles de la conversion de texte en phonèmes. Sa tâche consistait à apprendre, grâce à une exposition répétée aux exemples servant à l'entraînement, à trouver son chemin dans ce domaine cognitif particulièrement embêtant (à cause des irrégularités, des sous-régularités et de la sensibilité au contexte de la conversion du texte en phonèmes). L'apprentissage se déroulait de façon standard, selon la règle d'apprentissage par rétropropagation, c'est-à-dire en introduisant des données dans le système, en vérifiant les données de sortie (un « superviseur » informatisé s'en charge automatiquement) et en lui disant quelles données de sortie (c'est-à-dire quel code phonémique) il aurait dû produire. La règle d'apprentissage fait en sorte que le système ajuste minutieusement les poids des unités cachées afin de tendre vers des données de sortie correctes. Cette procédure se répète des milliers de fois. Étrangement, le système apprend lentement et audiblement à prononcer un texte en anglais, passant du babillage à des mots semi-reconnaissables puis à une performance finale très honnête. (1990, p. 299 [notre traduction])

Le connexionnisme est un domaine diversifié et complexe et nous l'abordons de façon très simplifiée. Pour un aperçu plus complet du domaine et surtout de son rapport avec la psychologie, voir Quinlan, 1991.

Bien que le connexionnisme en tant qu'approche de l'intelligence artificielle couvre un vaste champ d'applications — vous avez peut-être déjà interagi avec certaines d'entre elles aujourd'hui —, il n'en reste pas moins qu'il présente des lacunes en tant que modèle de la cognition humaine. Il a fait l'objet de vives critiques de la part de nombreux philosophes éminents tels que Hubert Dreyfus, surnommé « le chevalier noir de l'intelligence artificielle » :

> Les réseaux neuronaux dépendent presque autant que les systèmes de GOFAI de l'intelligence humaine, et leur

2. Note de l'éditeur : *Parallel Distributed Processing*, qui peut également être traduit par « fonction parallèle distribuée ».

> habileté d'apprentissage tant vantée est presque illusoire. Ce dont nous avons réellement besoin, c'est d'un système qui apprend tout seul à s'adapter à l'environnement et qui modifie ses propres réponses quand ce dernier change. (1992, p. XXXIX [notre traduction])

Searle a également critiqué le connexionnisme :

> Tel l'ivrogne qui perd les clefs de sa voiture dans les fourrés obscurs mais va les chercher sous le réverbère « parce que la lumière y est meilleure », nous essayons de découvrir comment les humains pourraient ressembler à nos modèles computationnels au lieu d'essayer de deviner comment l'esprit humain conscient fonctionne vraiment. (1992/éd. fr. 1995, p. 328)

Searle (1998) affirme que le connexionnisme, bien que beaucoup plus puissant que les versions linéaires antérieures de l'intelligence artificielle, a pourtant uniquement recours à la syntaxe (la manipulation des symboles). Donc, dit-il, le connexionnisme ne résout pas le problème de la sémantique (la signification des symboles) qui se pose dans l'expérience de la chambre chinoise sur la pensée.

Même Jerry Fodor, qui a largement soutenu ce qu'il appelle la théorie computationnelle de l'esprit (TCE), constate que toute explication de la cognition humaine basée sur un modèle computationnel a ses limites :

> C'est pourquoi, lorsque j'ai écrit des livres pour dire tout le bien que je pensais de la TCE, j'ai mis un point d'honneur, en règle générale, à inclure une section pour dire qu'à mon avis, il ne fallait pas l'entendre autrement que comme un fragment de ce que pourrait être une psychologie cognitive complète et satisfaisante ; et qu'il y a peu de chances pour qu'une théorie computationnelle du genre de celles que nous sommes actuellement capables d'imaginer apporte un éclairage immense sur les problèmes les plus intéressants qui se posent à nous — et qui sont assurément les plus difficiles —, à savoir les problèmes relatifs à la pensée. Je tenais, je suppose, pour un fait en quelque sorte acquis que nous-mêmes, ardents admirateurs de la psychologie computationnelle, étions plus ou moins d'accord là-dessus. (2000 éd. fr. 2003, p. 10)

Enfin, Jerome Bruner (1990) qui, comme nous l'avons vu, a contribué à renouveler l'intérêt pour la psychologie cognitive à la fin des années 1950 et au début des années 1960, affirme que les tentatives de la science cognitive d'expliquer la cognition humaine ont été vaines, parce que cette science a négligé l'aspect le plus important de la vie mentale — sa signification :

> La science cognitive nous a sans aucun doute permis de mieux comprendre comment l'information se transmet et comment elle est traitée. Mais on ne peut cacher qu'elle laisse inexpliqués (si elle ne les a pas obscurcis) des problèmes extrêmement vastes qu'elle s'était d'abord proposé d'élucider. Cela nous ramène au problème central : comment construire une science mentale qui permette de traiter de la signification et du processus par lequel, au sein d'une communauté, elle est créée et négociée. (éd. fr. 1991, p. 26)

## Résumé

Tout au long de la majeure partie de l'histoire de la psychologie, la cognition humaine a été étudiée d'un point de vue philosophique. C'est J. S. Mill qui a fourni le cadre d'étude scientifique de la cognition humaine. Fechner, Ebbinghaus, James, Bartlett et Piaget ont été les premiers psychologues à démontrer qu'on pouvait étudier la cognition humaine de façon expérimentale. Les autres pionniers de la psychologie cognitive étaient les gestaltistes Hebb, Wiener, Shannon et Weaver. Pendant les années 1950, l'intérêt pour la psychologie cognitive expérimentale s'est accru principalement grâce aux efforts de George Miller, Broadbent, Lashley, Festinger, Bruner, Chomsky et des des psychologues humanistes. En 1960, Hebb a exhorté les béhavioristes à utiliser des méthodes scientifiques rigoureuses visant à étudier le comportement et à les appliquer à l'étude de la cognition humaine. Également en 1960, Miller et Bruner ont fondé le Center for Cognitive Studies à Harvard. En 1962 et 1963, Egger et Neal Miller ont démontré que les principes associatifs ne pouvaient expliquer à eux seuls le conditionnement classique. Il fallait au contraire prendre en compte l'information véhiculée par les stimuli impliqués. En 1967, Neisser a synthétisé les diverses découvertes de la psychologie cognitive expérimentale en utilisant quelques principes de base appartenant principalement à la théorie de l'information. Bruner, en 1965, et Miller, en 1969, ont présidé l'APA, ce qui illustre le chemin parcouru par la psychologie cognitive expérimentale.

En 1950, Alan Turing a créé le domaine de l'intelligence artificielle (IA). L'IA tente de simuler ou de reproduire l'intelligence humaine à l'aide de machines comme les ordinateurs. Turing a proposé le « jeu de l'imitation » pour déterminer si une machine peut penser comme un humain. Si la machine (comme l'ordinateur) donne les mêmes réponses que les humains, on dit qu'elle pense. Les partisans de l'intelligence artificielle forte croient que les machines peuvent reproduire l'intelligence humaine et les tenants de l'intelligence artificielle

faible sont d'avis qu'elles ne peuvent que la simuler. Searle avance que son expérience sur la pensée, appelée la « chambre chinoise », démontre que les ordinateurs manipulent les symboles sans leur attribuer de signification et que, en conséquence, l'intelligence artificielle forte doit être rejetée. L'opinion sur l'utilité de l'IA comme modèle d'étude des humains dépend de la vision de chacun sur la nature humaine. Selon les matérialistes comme les béhavioristes radicaux, rien n'empêche les machines de reproduire le comportement humain. Toutefois, les machines ne peuvent simuler ou reproduire une quelconque forme de conscience, puisque l'humain est lui-même dépourvu d'un « esprit causal ». Quant à la perspective dualiste, elle n'implique pas nécessairement que l'IA ne peut pas être utile, parce que plusieurs dualistes sont aussi mécanistes. Seules les perspectives dualistes qui considèrent les traits de l'esprit humain comme uniques (tel le libre arbitre) jugent l'IA très peu utile, voire pas du tout.

La psychologie cognitive du traitement de l'information s'est développée à partir de modèles informatiques. Tout comme l'ordinateur, l'humain reçoit des données d'entrée (*input*), les traite en utilisant divers programmes, stratégies, schémas, souvenirs et plans, puis produit des données de sortie (*output*). L'objectif principal des psychologues du traitement de l'information était de déterminer les mécanismes employés par les humains pour traiter l'information. Ces psychologues suivaient la tradition rationaliste, et leurs travaux et hypothèses étaient similaires à la philosophie de Kant, à la psychologie gestaltiste, à la théorie de Piaget sur le développement intellectuel et au béhaviorisme méthodologique. La psychologie des facultés et le problème corps-esprit sont apparus quand la psychologie cognitive est devenue populaire. À la fin des années 1970, les psychologues du traitement de l'information se sont regroupés avec des chercheurs d'autres disciplines pour former la science cognitive.

Les hypothèses de Hebb concernant la base neurologique de l'apprentissage ont influencé la plus récente version de l'intelligence artificielle, le connexionnisme. Le connexionnisme emploie des réseaux neuronaux artificiels qui consistent en des unités d'entrée, des unités cachées et des unités de sortie. Un type de réseau neuronal « apprend » en suivant la règle de Hebb. C'est-à-dire que les poids mathématiques entre les unités simultanément actives augmentent. Il en résulte qu'un même modèle de données d'entrée dans le réseau produit généralement un même modèle de données de sortie. Les réseaux de rétropropagation n'appliquent pas la règle de Hebb ; ils utilisent plutôt le renforcement. NETtalk est un exemple de système de rétropropagation. Bien que les réseaux neuronaux fonctionnent davantage comme des cerveaux que la GOFAI et soient capables d'apprendre, plusieurs doutent que toute forme d'IA puisse raisonnablement reproduire ou même simuler l'intelligence humaine.

## Questions de révision

1. Justifiez l'affirmation selon laquelle la psychologie s'est presque toujours intéressée à l'étude de la cognition humaine.
2. Donnez des exemples des premiers efforts (avant 1950) visant l'étude expérimentale de la cognition.
3. Donnez des exemples de ce qui, dans les années 1950, a contribué au développement de la psychologie cognitive expérimentale. Assurez-vous d'aborder la psychologie sociale.
4. Décrivez les événements clés des années 1960 qui ont contribué à la popularité actuelle de la psychologie cognitive expérimentale.
5. Définissez les termes suivants : intelligence artificielle (IA), IA forte, et IA faible.
6. Qu'est-ce que le test de Turing et à quoi sert-il ?
7. Décrivez l'expérience de la chambre chinoise de Searle. Selon lui, que prouve-t-elle ?
8. Quelles philosophies ont tendance à soutenir la position de l'IA forte, de l'IA faible ? Laquelle nierait l'utilité de ces types d'intelligence ?
9. Quels sont les principes à la base de la psychologie du traitement de l'information ?
10. Pourquoi peut-on dire que la psychologie cognitive suit la tradition de la philosophie kantienne ? En quoi indique-t-elle un retour à la psychologie des facultés ou au problème corps-esprit ?
11. Que sont les sciences cognitives?
12. Qu'est-ce que le connexionnisme et en quoi se distingue-t-il de la GOFAI ?
13. Décrivez un réseau neuronal artificiel et expliquez comment ce réseau apprend en appliquant la règle de Hebb.
14. Qu'appelle-t-on « modèle de rétropropagation » dans le domaine du connexionnisme ? Donnez un exemple.
15. Quelles critiques de la GOFAI demeurent valables quand elles portent sur le connexionnisme ?

## Suggestions de lecture

Beakley, B. et Ludlow, P. (dir.). (1992). *The Philosophy of Mind: Classical Problems/Contemporary Issues*. Cambridge, MA: MIT Press.

Block, N., Flanagen, O. et Güzeldere, G. (dir.) (1997). *The Nature of Consciousness*. Cambridge, MA: MIT Press.

Boden, M. A. (dir.) (1990). *The Philosophy of Artificial Intelligence*. New York: Oxford University Press.

Churchland, P. S. et Sejnowski, T. J. (1994). *The Computational Brain*. Cambridge, MA: MIT Press.

Dennett, D. C. (1993). *La conscience expliquée*, traduit de l'américain par Pascal Engel. Paris: Odile Jacob.

Dreyfus, H. L. (1992). *What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. Cambridge, MA: MIT Press.

Fodor, J. (2000). *The Mind Doesn't Work That Way: The Scope and Limits of Computational Psychology*. Cambridge, MA: MIT Press.

Pinker, S. (1997). *How the Mind Works*. New York: Norton.

Roediger, H. L. (2000). « Sir Frederic Charles Bartlett: Experimental and Applied Psychologist », dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of Pioneers in Psychology* (vol. 4, p. 149-161). Washington, DC: American Psychological Association.

Rychlak, J. F. (1997). *In Defense of Human Consciousness*. Washington, DC: American Psychological Association.

Simon, H. A. (1996). *The Sciences of the Artificial* (3e éd.). Cambridge, MA: MIT Press.

Thagard, P. (2005). *Mind: Introduction to Cognitive Science* (2e éd.). Cambridge, MA: MIT Press.

## Glossaire

**Attribution** Pour Heider, processus cognitif par lequel nous expliquons les phénomènes que nous observons. Les principales attributions sont l'effort, l'habileté, la difficulté de la tâche et la chance.

**Bartlett, Sir Frederic Charles** (1886-1969) Un des premiers psychologues cognitivistes modernes. Il a invoqué les schémas pour expliquer la nature reconstructive de la mémoire.

**Bruner, Jerome** (1915- ) Avec Miller et Bartlett, un des premiers psychologues cognitivistes. Il a contribué entre autres à faire connaître les travaux de Piaget et de Vygotsky.

**Chomsky, Noam** (1928- ) Linguiste de formation, Chomsky a publié une critique du livre de Skinner sur le langage, montré les limites du béhaviorisme et amorcé la « révolution cognitive ». Une grande partie de la psycholinguistique moderne est centrée sur la théorie du langage élaborée par Chomsky.

**Connexionnisme** Le plus récent type d'intelligence artificielle qui utilise les systèmes artificiels de neurones appelés « réseaux neuronaux ». Contrairement à la GOFAI, qui employait le traitement séquentiel de l'information selon des règles particulières, le nouveau connexionnisme utilise le modèle du cerveau. C'est-à-dire que le traitement d'information au sein d'un réseau neuronal est distribué à l'intérieur de tout le réseau. Comme le cerveau, les réseaux neuronaux sont capables d'apprendre, ce qui n'était pas le cas de la GOFAI. (*Voir aussi* Règle de Hebb *et* Réseau neuronal.)

**Intelligence artificielle (IA)** Branche de la science informatique qui cherche à savoir à quel point les machines peuvent simuler ou reproduire le comportement intelligent des organismes vivants. (*Voir aussi* Intelligence artificielle forte *et* Intelligence artificielle faible.)

**Intelligence artificielle faible** Affirmation selon laquelle les machines (comme les ordinateurs) peuvent simuler les processus cognitifs humains, mais pas les reproduire.

**Intelligence artificielle forte** Affirmation selon laquelle les machines (comme les ordinateurs) peuvent reproduire les processus cognitifs humains.

**Miller, George A.** (1920-2012) Chercheur qui a fait des études de pointe sur le traitement de l'information dans les années 1950 et 1960, ce qui a considérablement augmenté la popularité de la psychologie cognitive.

**Neisser, Ulric** (1928-2012) Célèbre psychologue cognitiviste. Auteur de deux ouvrages classiques, il préconisait une recherche cognitive appliquée et écologique.

**Piaget, Jean** (1896-1980) Chercheur qui s'est concentré sur le développement cognitif et l'évolution des schémas au cours de la maturation et à travers l'expérience. A élaboré une célèbre théorie sur les divers stades du développement de l'intelligence chez l'enfant, de la naissance à l'adolescence.

**Psychologie du traitement de l'information** Approche visant à étudier la cognition qui suit la tradition de la psychologie des facultés et du béhaviorisme méthodologique, et qui emploie normalement l'ordinateur comme modèle de traitement humain de l'information.

**Règle de Hebb** Affirmation de Hebb selon laquelle les neurones du cerveau qui sont simultanément ou

successivement actifs s'associent. Un type de réseau neuronal applique cette règle en adaptant les poids mathématiques des unités qui sont actives simultanément ou consécutivement. Le résultat est qu'une entrée de données systématiques produit une sortie de données systématiques. (*Voir aussi* Réseau neuronal.)

**Réseau neuronal** Système d'unités d'entrée, d'unités cachées et d'unités de sortie capable d'apprendre si les poids mathématiques des unités sont systématiquement modifiés soit selon la règle de Hebb, soit par la rétropropagation. (*Voir aussi* Règle de Hebb *et* Systèmes de rétropropagation.)

**Sciences cognitives** Étude interdisciplinaire de l'esprit et des processus mentaux, qui regroupe certains aspects de la psychologie cognitive, la philosophie, l'intelligence artificielle, les neurosciences, la linguistique et l'informatique.

**Searle, John** (1932- ) Grâce à sa célèbre expérience de la « chambre chinoise » sur la pensée, il a cherché à démontrer que les programmes informatiques pouvaient simuler les processus de la pensée humaine, mais pas les reproduire. Selon lui, ces programmes peuvent seulement manipuler des symboles en suivant des règles (syntaxe), alors que les humains attribuent une signification aux symboles (sémantique). Il accepte donc l'intelligence artificielle faible et rejette l'intelligence artificielle forte. (*Voir aussi* Intelligence artificielle faible *et* Intelligence artificielle forte.)

**Systèmes de rétropropagation** Réseaux neuronaux programmés pour apprendre en réduisant systématiquement la différence entre leurs données de sortie et certaines données de sortie attendues et représentées par un modèle ou par un « enseignant ». Ces systèmes apprennent grâce à la rétroaction correctrice plutôt qu'en appliquant la règle de Hebb. (*Voir aussi* Règle de Hebb *et* Réseau neuronal.)

**Test de Turing** Test conçu par Turing (1950) pour déterminer si une machine peut réfléchir. Des questions sont posées à un humain et à une machine. Si les réponses de la machine ne peuvent être distinguées de celles de l'humain, on en conclut que la machine peut réfléchir.

**Turing, Alan** (1912-1954) Turing est considéré comme le père de l'intelligence artificielle appliquée à l'informatique et à la psychologie. Il a conçu le test de Turing.

# La psychologie contemporaine

La psychologie moderne est très diversifiée (psychopathologie, psychologie comportementale, cognitive, du développement, évolutionniste, judiciaire) comme en fait certainement foi la variété de cours offerte dans votre établissement d'enseignement. S'il est tentant de voir cette diversité comme un sous-produit de la modernité, reste que la psychologie a toujours été diversifiée. Au cours de son histoire, les théoriciens se sont rarement concentrés sur une question unique ou ont rarement adhéré au même paradigme pendant une longue période. C'est peut-être au Moyen Âge que la psychologie s'est approchée le plus d'une discipline à paradigme unique, alors qu'on ne tolérait pas que quiconque s'éloigne de la voie tracée par les dogmes religieux, qu'il s'agisse de la vision de l'être humain ou de toute autre chose. Certains sont peut-être d'avis que le béhaviorisme a dominé la psychologie durant la période allant approximativement de 1930 à la fin des années 1950. Même si le béhaviorisme était très largement accepté, il a toujours été critiqué par des figures influentes et a coexisté avec des courants de pensée parallèles, quoique marginaux.

Une des choses qui distinguent la psychologie actuelle de ce qu'elle était lorsque les grandes écoles de pensée dominaient (c'est-à-dire le structuralisme, le fonctionnalisme, le béhaviorisme, etc.), c'est la coexistence relativement paisible de psychologues ayant des visions différentes. Au début du XX^e^ siècle, on assistait souvent à des manifestations d'hostilité entre les membres d'écoles rivales. Aujourd'hui, nous sommes à l'ère de l'**éclectisme.** L'éclectique tire de diverses sources les idées et les techniques qui lui semblent les plus efficaces pour aborder un problème. Selon Sternberg et Grigorenko (2001), l'approche éclectique de la résolution de problèmes de psychologie parviendra peut-être à réaliser l'unification de cette discipline. Le postmodernisme adopte par ailleurs lui aussi l'éclectisme. Il sera de nouveau question de Sternberg et Grigorenko, de même que du postmodernisme, plus loin dans le présent chapitre.

### Les divisions de l'American Psychological Association (APA)

La liste des 54 divisions de l'APA (*voir le tableau 20.1*) reflète bien la diversité de la psychologie contemporaine. (Il est à noter que la dernière division porte le numéro 56, mais il n'existe pas de divisions 4 et 11, d'où le total de 54.) Les spécialités comprennent : la psychologie expérimentale (3), la Société de psychologie de l'esthétique, de la créativité et des arts (10) ; la Société de psychologie militaire (19) ; la psychopharmacologie et la toxicomanie (28) ; la psychologie humaniste (32) ; la Société de psychologie de la femme (35) et la psychanalyse (39). Aucune division de l'APA ne porte le nom de psychologie cognitive, mais s'il y en avait une, elle serait certainement parmi celles qui ont vu le nombre de leurs membres croître le plus depuis les années 1960 (*voir notamment Robins et al., 1999*). Bien que certains membres de l'APA ne soient affiliés à aucune division, la plupart sont inscrits dans plusieurs d'entre elles. Si on ajoute les membres associés (psychologues résidant à l'étranger, enseignants de psychologie au niveau secondaire, et étudiants du premier au troisième cycle en psychologie) aux membres réguliers de l'APA, on obtient un chiffre supérieur à 137 000. Rien à voir avec la poignée d'individus qui ont fondé l'APA, en 1892, à Worcester dans l'État du Massachusetts, sous la direction de G. Stanley Hall. Le nombre actuel de divisions de l'association (54) est supérieur au nombre total de membres fondateurs (31) en 1892. Entre parenthèses, la psychologie demeure l'un des domaines des sciences pures et appliquées où le nombre de doctorats décernés à des femmes est le plus élevé. En 1990, 58 % des nouveaux titulaires de doctorat étaient des femmes ; en 1999, cette proportion avait augmenté à 66 % (Kohout, 2001) et en 2005, à 72 % (Cynkar, 2007).

## La psychologie pure et la psychologie appliquée

Nous avons vu au chapitre 8 que la découverte de différences individuelles entre les observations réalisées par différents astronomes éveilla l'intérêt pour la physiologie des sens. Les recherches qui en découlèrent portaient toutefois sur les sensations et les perceptions en général et non sur les différences individuelles dans ce domaine. Ce fut le cas des travaux de Müller, Helmholtz, Weber, Fechner et Donders, qui eurent tous une influence importante sur Wundt. Quand ce dernier fit de la psychologie une discipline indépendante, en 1879, il considérait que l'objet

Tableau 20.1
Divisions de l'American Psychological Association

| Divisions | |
|---|---|
| 1. Société de psychologie générale | 30. Société d'hypnose psychologique |
| 2. Société pour l'enseignement de la psychologie | 31. Défense des intérêts des associations de psychologie fédérales et provinciales |
| 3. Psychologie expérimentale | 32. Psychologie humaniste |
| 5. Évaluation, mesure et statistique | 33. Déficience mentale et troubles du développement |
| 6. Neurosciences comportementales et psychologie comparée | 34. Psychologie des populations et de l'environnement |
| 7. Psychologie génétique | 35. Société de psychologie de la femme |
| 8. Société de psychologie de la personnalité et de psychologie sociale | 36. Psychologie de la religion |
| 9. Société pour l'étude psychologique de questions sociales | 37. Services à l'enfance, à l'adolescence et à la famille |
| 10. Société de psychologie de l'esthétique, de la créativité et des arts | 38. Psychologie de la santé |
| 12. Société de psychologie clinique | 39. Psychanalyse |
| 13. Société de psychologie conseil | 40. Neuropsychologie clinique |
| 14. Société de psychologie industrielle et organisationnelle | 41. Psychologie américaine et ordre des avocats |
| 15. Psychologie de l'enseignement | 42. Division des psychologues indépendants |
| 16. Psychologie scolaire | 43. Psychologie de la famille |
| 17. Société de psychologie de l'orientation | 44. Société pour l'étude psychologique de questions touchant les lesbiennes, les homosexuels et les bisexuels |
| 18. Psychologues fonctionnaires | 45. Société pour l'étude psychologique de questions touchant les minorités ethniques |
| 19. Psychologie militaire | 46. Psychologie des médias |
| 20. Développement à l'âge adulte et vieillissement | 47. Psychologie de l'activité physique |
| 21. Psychologie expérimentale et ergonomie appliquées | 48. Société pour l'étude de la paix, du conflit et de la violence : division de la psychologie de la paix |
| 22. Psychologie de la réhabilitation | 49. Psychologie des collectivités et psychothérapie de groupe |
| 23. Société de psychologie du consommateur | 50. Division de la toxicomanie |
| 24. Psychologie théorique et philosophique | 51. Société pour l'étude psychologique de l'homme et de la masculinité |
| 25. Division de l'analyse comportementale | 52. Psychologie internationale |
| 26. Société d'histoire de la psychologie | 53. Société de psychologie clinique de l'enfant et de l'adolescent |
| 27. Société pour la recherche et l'action communautaires : division de psychologie communautaire | 54. Société de psychopédiatrie |
| 28. Psychopharmacologie et toxicomanie | 55. Société américaine pour l'avancement de la pharmacothérapie |
| 29. Psychothérapie | 56. Psychologie des traumatismes |

Source : American Psychological Association, (2003). *APA Membership Directory*, p. 1-2. Reproduit avec l'autorisation de l'éditeur.

de la psychologie était l'explication du psychisme humain en général ; les différences individuelles et la psychologie appliquée ne l'intéressaient pas, ou alors très peu. Il en fut toutefois autrement pour les étudiants de Wundt, notamment pour ceux qui venaient des États-Unis. La majorité de ceux qui obtinrent un doctorat sous la direction de Wundt (dont Cattell, Hall et Witmer de même que Walter Dill, dont nous parlerons plus loin) rentrèrent aux États-Unis, où ils s'intéressèrent aux différences individuelles et à la psychologie appliquée. Après avoir émigré aux États-Unis, Münsterberg a apporté une contribution importante au développement de la psychologie appliquée (*voir le chapitre 11*). Lui aussi avait fait son doctorat sous la direction de Wundt. D'autres élèves de Wundt ont poursuivi

leurs travaux sur la psychologie appliquée en Europe, notamment Emil Kraeplin (*voir le chapitre 15*), considéré comme l'un des fondateurs de la psychiatrie moderne. Dès les origines de la psychologie, il a existé une tension entre ceux qui voulaient faire de celle-ci une science pure détachée de toute considération pratique, et ceux qui voulaient appliquer ces principes à des questions pratiques.

Le fait que James, Münsterberg, Cattell et Witmer comptent au nombre des membres fondateurs de l'APA démontre clairement l'importance de l'attention qu'accordaient les psychologues américains à la psychologie appliquée. Le fonctionnalisme s'intéressa vivement aux différences individuelles, sous l'influence de la théorie de l'évolution, et la plupart des fonctionnalistes œuvraient en psychologie appliquée. Notons que l'on peut s'intéresser aux différences individuelles d'un point de vue purement scientifique sans s'interroger sur leurs implications pratiques (comme le fit Darwin), mais, au sein de la psychologie américaine, il a toujours existé un lien étroit entre l'intérêt pour les différences individuelles et la psychologie appliquée.

Quant à Titchener, l'un des membres fondateurs de l'APA, il avait encore plus de mépris pour la psychologie appliquée que Wundt, son maître. La place grandissante que l'APA faisait à la psychologie appliquée le dérangeait au point où il refusa de participer à toute activité de l'association. En fait, il créa sa propre société, The Experimentalists, dont les membres menaient des recherches en psychologie scientifique pure, selon les termes de Titchener.

Il est à noter qu'aucun des premiers psychologues ne militait en faveur du remplacement de la psychologie scientifique pure par la psychologie appliquée. Ils étaient tous conscients de la lutte qui avait été nécessaire pour différencier la psychologie de la philosophie et de la religion, et pensaient que tout ce qui a une certaine valeur en psychologie appliquée est issu de la psychologie scientifique. De leur point de vue et selon tous les psychologues d'orientation scientifique depuis cette époque, la science vient en premier et les applications suivent. C'est pour cette raison qu'à ses débuts l'APA s'est donnée comme objectif de « faire valoir la psychologie en tant que science ».

En 1896, soit quatre ans seulement après la fondation de l'APA, Witmer ouvrit la première clinique de psychologie et, peu de temps après, il inventa l'expression « psychologie clinique ». Witmer travaillait presque uniquement avec des enfants atteints de troubles de la parole, de troubles moteurs et de troubles de l'apprentissage. Il employait les quelques tests rudimentaires et principes expérimentaux dont il disposait pour poser un diagnostic, puis tenter de résoudre le problème ; il « cherchait des techniques adéquates à tâtons au fur et à mesure qu'il avançait » (McReynolds, 1987, p. 854 [notre traduction]). Il avait l'habitude de créer des conditions particulières d'enseignement pour « traiter » le trouble qu'il avait diagnostiqué. Nous avons vu au chapitre 15 qu'en plus de ses apports à la psychologie clinique naissante, Witmer a contribué de façon importante à la psychologie scolaire et à l'éducation spécialisée. Malgré tout, ni Witmer ni aucun autre psychologue de son époque ne s'est adonné à la psychothérapie ; tous s'entendaient pour dire que le traitement des maladies, physiques ou mentales, était du ressort des médecins. En fait, les psychologues cliniciens ont rarement pratiqué la psychothérapie jusque dans les années 1950. Witmer illustre bien l'attitude des premiers psychologues américains à l'égard de la psychologie appliquée. Il importait d'abord de recevoir une formation scientifique rigoureuse, puis on pouvait tenter d'appliquer ses connaissances scientifiques à la résolution de problèmes pratiques ; c'est ce que fit Witmer en essayant d'aider des individus atteints de divers troubles.

La Première Guerre mondiale a grandement favorisé l'essor de la psychologie, qui commençait alors à être plus largement acceptée. En décembre 1916, peu de temps après l'entrée en guerre des États-Unis, G. Stanley Hall s'adressa aux participants d'une séance conjointe de l'APA et de l'Association américaine pour l'avancement des sciences (AAAS). Il affirma qu'on pourrait utiliser la psychologie appliquée pour accroître l'efficacité de l'armée. On pourrait même employer la psychanalyse pour prédire quels soldats ne tiendraient pas le coup au front. Son exposé fut bien accueilli autant par les scientifiques que par la presse populaire (Ross, 1972). En mars 1917, Hall fonda le *Journal of Applied Psychology*, qui fut le premier périodique américain consacré aux problèmes des entreprises et à la mesure des aptitudes professionnelles. L'une des formes de mesure allait constituer la principale contribution de la psychologie à l'effort de guerre. Nous avons vu au chapitre 10 que, sous la direction de Yerkes, la psychologie a joué un rôle important dans l'évaluation des soldats au moyen des épreuves de mesure de l'intelligence Army Alpha et Army Beta.

Même avant la guerre, il existait un lien entre la psychologie et l'industrie. En 1910, Walter Dill Scott (1869-1955) publia *Human Efficiency in Business*. Parallèlement aux travaux de Yerkes, Scott aida aussi l'armée à sélectionner son personnel au cours de la Première Guerre mondiale. Formé à l'origine par Wundt et associé avec Titchener, il travailla par la suite avec le fonctionnaliste Walter Van Dyke Bingham (1880-1952) au Carnegie Institute of Technology. À l'instar de Scott, Bingham se concentra sur l'application

de la psychologie à des questions commerciales (comme le marketing et l'ingénierie) et militaires. Non seulement faisait-il partie du groupe de Yerkes pendant la Première Guerre mondiale, mais il participa également à la création du test de classification générale de l'armée américaine, qui servait à assigner des fonctions aux recrues pendant la Seconde Guerre mondiale.

Né en Russie, Morris Viteles (1898-1996) prépara son doctorat sous la direction de Witmer. Il fut l'un des premiers consultants en psychologie auprès d'une variété d'entreprises de renom telles que la Bell Telephone Company et la Yellow Cab Company. Ses livres, notamment *Industrial Psychology* (1932) et *Motivation and Morale in Industry* (1953), allaient devenir des ouvrages phares en psychologie appliquée. La plus célèbre de ces premières applications industrielles provient sans doute des études sur le rendement menées à l'usine Hawthorne Works de la Western Electric Company, une division de l'American Telephone & Telegraph Co. (l'A.T.T.), au milieu des années 1920. Les chercheurs ont découvert que la modification de l'éclairage ou des pauses importait moins que la perception que les employés avaient de ces changements. Autrement dit, quand les employés savaient qu'ils faisaient l'objet d'une attention spéciale visant à augmenter leur rendement, ils réagissaient de façon positive, peu importe le changement imposé. C'est ce qu'on a appelé l'**effet Hawthorne**.

Au cours des années 1930, les psychologues en psychologie appliquée poursuivirent essentiellement les mêmes activités que durant la décennie précédente : ils administraient des tests pour évaluer les délinquants juvéniles, les enfants en difficulté et les personnes désireuses de connaître leur quotient intellectuel, leur personnalité et leurs aptitudes professionnelles. Les tests psychologiques se développèrent bien au-delà de l'échelle de Binet et des quelques épreuves mises au point par Terman et d'autres (y compris les phrénologues, dont nous avons parlé au chapitre 8). L'administration de tests devint une industrie importante, ce qui ne plaisait pas à bon nombre de psychologues d'orientation scientifique, dont la majorité considérait que ces épreuves étaient inférieures à la recherche en laboratoire. On avait toujours associé la psychologie scientifique aux collèges et aux universités (d'où l'usage répandu de « psychologue universitaire » et « chercheur en psychologie expérimentale » comme des synonymes). Les tests permirent à ceux qui pratiquaient la psychologie appliquée de travailler à l'extérieur du cadre universitaire, soit dans les industries, les écoles et les cliniques, et ils purent aussi être indépendants.

Au fur et à mesure qu'augmentait le nombre de psychologues pratiquant la psychologie appliquée, y compris les psychologues cliniciens, ils demandèrent plus de reconnaissance et un meilleur statut au sein de l'APA. Leurs demandes n'étant pas exaucées, ils commencèrent à créer leurs propres associations. La première, soit l'American Association of Clinical Psychologists (AACP), fut fondée en 1917, mais elle fut abolie en 1919 lorsque l'APA créa sa première division, consacrée à la psychologie clinique. Une paix relative régna jusqu'en 1930, lorsqu'un groupe de psychologues en psychologie appliquée de New York fonda l'Association of Consulting Psychologists (ACP). Cette dernière voulait établir des normes professionnelles et éthiques pour les praticiens et elle fonda le *Journal of Consulting Psychology* en 1937. Les membres de la division clinique de l'APA tentèrent sans succès de convaincre leur association de définir et d'appliquer des normes pour les psychologues praticiens ; ils quittèrent donc l'APA en 1937 et créèrent, conjointement avec les membres de l'ACP, l'American Association of Applied Psychology (AAAP), qui comprenaient quatre divisions correspondant respectivement à la psychologie conseil, à la psychologie clinique, à la psychologie de l'éducation et à la psychologie industrielle et des affaires. En 1938, l'AAAP prit en charge la publication du *Journal of Consulting Psychology*.

En 1925, l'APA avait créé la catégorie membre associé, sans droit de vote, pour les psychologues détenteurs d'un doctorat mais qui n'avaient publié rien d'autre que leur mémoire. La majorité des psychologues en psychologie appliquée appartenaient à cette catégorie parce qu'ils ne faisaient généralement pas de recherche et ils étaient mécontents de leur statut de second ordre. En 1941, dans l'espoir de réunifier la psychologie, l'APA abolit l'exigence d'avoir publié autre chose qu'un mémoire de doctorat pour être accepté comme membre à part entière, et posa plutôt comme condition soit d'avoir publié un compte rendu de recherche scientifique ou bien de détenir un doctorat et d'avoir été membre associé pendant cinq ans. La possibilité de devenir membre à part entière en raison de son expérience pratique fut considérée par la majorité comme une étape importante dans la reconnaissance de l'égalité des psychologues en psychologie appliquée et en psychologie scientifique pure.

En 1944, l'APA se structura en 18 divisions, dotées chacune d'un président et d'un comité directeur, dans l'espoir d'unifier les intérêts disparates des psychologues. De plus, l'objectif de l'APA devint et est resté jusqu'à aujourd'hui : « Pour l'avancement de la psychologie en tant que science, profession et moyen de favoriser le bien-être

de l'humanité. » Enfin, le premier numéro de l'*American Psychologist* parut en janvier 1946. Ce périodique se voulait le porte-parole de la nouvelle psychologie unifiée. La restructuration de l'APA en divisions relativement indépendantes avait satisfait les psychologues en psychologie appliquée, de sorte qu'en 1944 l'AAAP avait été dissoute en se fusionnant avec l'APA.

Après la Deuxième Guerre mondiale, les psychiatres et les psychanalystes n'arrivaient pas du tout à satisfaire les besoins des vétérans en matière de psychothérapie. Selon Rogers (1944), jusqu'à 80 % des vétérans avaient besoin d'aide psychologique à leur retour au pays. Il fit remarquer qu'ils avaient de la difficulté à se réadapter à la vie civile ; ils étaient souvent amers de constater que peu de leurs concitoyens restés sur place se rendaient compte des horreurs qu'ils avaient vécues au combat ; ils disaient être agités, avoir des problèmes de sommeil, être excessivement émotifs et avoir des problèmes conjugaux et familiaux. De plus, bon nombre des vétérans ayant reçu une blessure invalidante avaient besoin non seulement de physiothérapie mais aussi de psychothérapie. En 1946, la Veteran's Administration (VA) répondit à cette urgence en subventionnant des programmes, donnés dans les principales universités, qui visaient à former des psychologues cliniciens dont les fonctions comprendraient la psychothérapie et l'établissement de diagnostics. L'APA dut alors faire face à une tâche qu'elle avait négligé d'accomplir pendant des décennies, énoncer une définition du psychologue professionnel et des normes concernant sa formation et sa pratique. Nous allons voir sous peu qu'on n'a pas encore apporté de réponse à la question de la formation du psychologue clinicien qui satisfasse tous et chacun.

Quand les psychologues cliniciens ont commencé à s'adonner à la psychothérapie, ils avaient très peu d'expérience. La majorité avaient quelques connaissances de la théorie freudienne et ce sont les idées de Freud qu'on appliqua généralement. Garfield fait le commentaire suivant sur la prédominance de la psychanalyse après la Deuxième Guerre mondiale :

> Durant les années 1940, l'orientation psychanalytique était la plus importante et la plus influente. La théorie psychanalytique était la force dominante en psychiatrie durant l'après-guerre et bon nombre de psychologues cliniciens optaient pour cette théorie. Il n'y avait, dans une large mesure, pas d'orientation rivale, et cela dans tous les domaines d'application. (1981, p. 176 [notre traduction])

Une enquête a montré que, jusqu'en 1960, 41 % des psychologues cliniciens étaient d'orientation psychanalytique (Kelly, 1961). En dépit de vives controverses (*voir le chapitre 16*), la psychanalyse est toujours une profonde influence tant en psychiatrie contemporaine qu'en psychologie clinique.

En 1942, Rogers élabora sa thérapie centrée sur le client, qui devint rapidement une solution de remplacement à la psychanalyse comme technique thérapeutique. D'autres psychologues, dont George Kelly, inventèrent simplement leurs propres techniques au fil de leur pratique. Les techniques thérapeutiques employées actuellement par les psychologues cliniciens reflètent au moins les perspectives suivantes, chacune comprenant elle-même plusieurs catégories : perspective psychanalytique, comportementale, cognitive, humaniste et existentielle.

Avant la fin de la Deuxième Guerre mondiale, les psychologues cliniciens étaient subordonnés aux psychiatres, qui dominaient le secteur de la santé mentale. Quand ils ont commencé à s'adonner à la psychothérapie, les psychologues cliniciens entrèrent en compétition avec les psychiatres et, par conséquent, avec les professionnels de la santé mentale. Il s'ensuivit des luttes (dont plusieurs se déroulèrent devant les tribunaux) à propos du type de services que les psychologues avaient le droit d'offrir. Par exemple, un psychologue peut-il faire admettre un patient dans un établissement psychiatrique, puis lui donner son congé ? Peut-il agir comme témoin expert en matière de santé mentale devant un tribunal ? Peut-il recevoir des honoraires d'un tiers payeur (tel une compagnie d'assurances) pour ses services ? Est-il autorisé par la loi à administrer des médicaments ?

Jusqu'à maintenant les psychologues cliniciens ont gagné toutes leurs luttes contre les psychiatres, à l'exception d'une seule : les psychiatres peuvent prescrire des médicaments, mais non les psychologues cliniciens. Toutefois, l'État du Nouveau-Mexique est devenu, en 2002, le premier État à octroyer aux psychologues le droit de prescrire des médicaments, suivi en 2004 par la Louisiane. De plus, la plupart des associations fédérales de psychologie ont mis sur pied des comités de réflexion chargés d'amener les États à légiférer sur cette question. L'American Society for the Advancement of Pharmacotherapy, une des plus récentes divisions de l'APA, favorise l'extension inévitable du droit de prescrire aux psychologues cliniciens et elle s'y prépare. Étant donné la situation actuelle, on peut s'attendre à ce que les psychologues cliniciens disposent bientôt des mêmes droits que les psychiatres.

On considère comme particulièrement importante l'élimination des restrictions en matière de prescription de médicaments en raison des préoccupations actuelles concernant les coûts de santé. Des recherches ont montré que les médicaments sont souvent au moins aussi efficaces que la psychothérapie pour le traitement des troubles

mentaux. Par exemple, on peut traiter efficacement certaines formes de dépression, peut-être le trouble mental le plus répandu actuellement, au moyen d'antidépresseurs (*voir notamment Klein* et al., *1980, et Morris et Beck, 1974*). De même, Baxter et ses collaborateurs (1992) ont montré que les médicaments sont aussi efficaces que la thérapie comportementale pour le traitement de la névrose obsessionnelle. Enfin, Reisman (1991) affirme: « Il n'est pas exagéré de dire que le traitement de la schizophrénie a été considérablement modifié par l'emploi de médicaments. Il est devenu réaliste de se fixer comme objectif le retour et le maintien du patient dans la communauté » (p. 318 [notre traduction]). La question importante, c'est que si on peut démontrer qu'il est possible de traiter certains troubles mentaux efficacement et à moindre coût au moyen de médicaments, alors les psychologues cliniciens seront désavantagés s'ils n'ont pas le droit de prescrire ces médicaments.

On assiste toutefois actuellement à de vifs débats entre ceux qui préconisent l'utilisation de médicaments pour le traitement des troubles mentaux (comme la dépression), ceux qui prônent l'emploi de la psychothérapie et ceux qui déclarent qu'il faut avoir conjointement recours aux deux méthodes. (On peut se rendre compte de la teneur de ce débat en consultant: Antonuccio, 1995; Hayes et Heiby, 1996; Karon et Teixeria, 1995; Muñoz *et al.*, 1994.) Cette controverse est une manifestation moderne de l'ancienne tension entre les modèles médical et psychologique de traitement de la maladie mentale. Les médecins ont tendance à voir les troubles tels que la dépression comme des maladies, qu'ils suggèrent de traiter au moyen de médicaments. Les psychologues ont plutôt tendance à penser que les troubles mentaux découlent de circonstances de la vie (tels une faible situation économique, des conflits conjugaux et des pertes personnelles); ils proposent donc de les traiter au moyen de la psychothérapie (modèle psychologique). Il existe évidemment un bon nombre de spécialistes qui acceptent les deux modèles et suggèrent d'offrir au patient de choisir l'une ou l'autre méthode, ou une combinaison des deux. On trouve dans Sammons et ses collaborateurs (2003) un exposé historique des efforts déployés par les psychologues pour obtenir le droit de prescrire des médicaments, une description de la formation requise pour appliquer ce privilège et un compte rendu des débats portant sur l'utilité d'accorder ce droit.

## La formation des psychologues cliniciens

Nous avons vu que Witmer a créé une tradition dans laquelle la psychologie clinique s'inspire fortement de la psychologie scientifique et expérimentale. Dans cette situation, celui qui effectue la recherche et celui qui applique les connaissances qui en découlent est souvent la même personne, comme c'était le cas pour Witmer. Cette tradition du scientifique praticien fut reconfirmée, en 1949, au cours de la Conference on Training in Clinical Psychology de Boulder, au Colorado, tenue sous les auspices de l'APA. Le modèle Boulder perpétue la tradition selon laquelle les cliniciens doivent détenir un Ph. D. en psychologie, ce qui signifie qu'ils suivent la même formation en méthodologie de la recherche que tous les autres psychologues.

Cependant, les cliniciens et les étudiants en psychologie clinique remettaient de plus en plus en question la nécessité d'avoir une formation en méthodologie scientifique pour être un bon clinicien. Dès 1925, Loyal Crane plaida en faveur de la création d'un diplôme réservé aux psychologues en psychologie appliquée, par opposition aux psychologues d'orientation scientifique, mais « personne ne daigna répondre à Crane » (Reisman, 1991, p. 161 [notre traduction]). Le diplôme qu'il avait suggéré de créer fut plus tard appelé « **Psy. D.** ». L'université de l'Illinois fut la première à offrir ce programme, en 1968, et la California School of Professional Psychology (CSPP) fut fondée en 1969. Il s'agit d'un événement important, non seulement parce que cette école offrait le Psy. D., mais parce qu'elle ne dépendait d'aucun collège ni d'aucune université. Il fallait s'occuper des problèmes associés à la création du Psy. D. et d'écoles professionnelles indépendantes, de sorte qu'une seconde conférence sur la formation des psychologues cliniciens eut lieu en 1973, à Vail, dans le Colorado. On prit, au cours de cette conférence, deux décisions qui représentaient une rupture radicale avec la tradition des cliniciens qui étaient des scientifiques praticiens: 1) on accepta l'existence d'écoles professionnelles (telle la CSPP) capables d'offrir des diplômes de troisième cycle en psychologie clinique et qui seraient indépendantes des départements de psychologie des universités sur le plan administratif; 2) on reconnut le Psy. D.

Ce programme assure une formation professionnelle des psychologues cliniciens mais il ne comprend pas la formation traditionnelle en méthodologie de la recherche incluse dans les autres doctorats. Les partisans du Psy. D. firent remarquer que ce diplôme est analogue au doctorat en médecine (M.D.), détenus par des praticiens qui appliquent les principes de la biologie, de la chimie, de la pharmacologie et d'autres disciplines scientifiques au traitement de personnes souffrant de troubles physiologiques. Les détenteurs d'un Psy. D. feraient un usage similaire de la psychologie scientifique, c'est-à-dire qu'ils appliqueraient les principes découverts par les psychologues en psychologie expérimentale au traitement des troubles mentaux. Après la décision de Vail, les écoles professionnelles de psychologie connurent une expansion: dès 1979, il en

existait 24 en Californie seulement (Perry, 1979) ; en 2000, le nombre d'établissements offrant le Psy. D. s'élevait à plus de 50 et ils avaient décerné environ 9 000 diplômes (Murray, 2000).

Même si le Psy. D. est de plus en plus recherché, la formation de cliniciens comme scientifiques praticiens domine toujours les programmes en psychologie clinique (Baker et Benjamin, 2000 ; O'Sullivan et Quevillon, 1992). Une conférence ayant comme objectif de clarifier les aspects du modèle du scientifique praticien restés obscurs après la conférence de Boulder eut lieu en 1990, à Gainesville, en Floride. Les participants réaffirmèrent leur conviction que le modèle de Boulder était le plus approprié en matière de formation des psychologues professionnels (Belar et Perry, 1992).

La décision de créer le Psy. D., de même que des écoles professionnelles indépendantes des départements de psychologie des universités, suscite encore beaucoup de controverse (*voir, par exemple, Fox, 1994 ; Meehl, 1971*). Selon Shapiro et Wiggins (1994), le système actuel de diplômes en psychologie est une source de confusion autant pour les professionnels que pour le grand public. Par exemple, certains détenteurs d'un doctorat sont des scientifiques tandis que d'autres sont des praticiens, mais presque tous les détenteurs d'un Psy. D. sont des praticiens. Les deux auteurs proposent donc que « tous les praticiens en psychologie soient clairement désignés par l'appellation "docteur en psychologie" et qu'ils soient détenteurs d'un Psy. D. […] Le Ph. D. en psychologie […] devrait être réservé à ceux qui ont les qualifications requises pour entreprendre une carrière en recherche et obtenir des bourses à cette fin » (1994, p. 209 [notre traduction]). (On trouve des arguments contre le Psy. D. notamment dans Belar et Perry, 1991. Des préoccupations concernant la qualité de la formation assurée par le programme du Psy. D. sont exposées notamment dans Peterson, 2003, et Kenkel *et al.*, 2003.)

Quelle que soit la façon dont on rédoudra finalement la question de la formation des cliniciens, il est clair que les praticiens en psychologie constituent maintenant la majorité des membres de l'APA. En 1940, environ 70 % des membres de l'APA étaient rattachés à une université et étaient donc associés à la psychologie scientifique ; en 1985, cette catégorie ne représentait plus que 33 % des membres. Aujourd'hui, la très grande majorité des divisions de l'APA ont un lien avec la psychologie appliquée (principalement la psychologie clinique), alors qu'une minorité seulement a un lien avec la psychologie universitaire, orientée vers la recherche. Shapiro et Wiggins (1994) indiquent que près de 70 % des membres de l'APA se considèrent eux-mêmes comme des professionnels de la santé. Il est donc naturel que l'APA consacre énormément de ressources pour répondre aux besoins des praticiens en psychologie. Le cours de l'Histoire est inversé : ce ne sont plus les praticiens qui se disent membres de second ordre de l'APA, mais les psychologues d'orientation scientifique.

Dès 1959, un groupe de psychologues scientifiques considérant que l'APA ne représentait plus convenablement leurs intérêts fondèrent leur propre association, soit la Psychonomic Society, sous la direction de Clifford T. Morgan et William Verplanck. Cette société tint sa première conférence en 1960 et elle publia peu de temps après le premier numéro de son périodique, intitulé *Psychonomic Science*. En 1988, un groupe de psychologues scientifiques fonda l'American Psychological Society (APS), dont la présidence fut d'abord confiée à Janet Taylor Spence (qui avait été présidente de l'APA en 1984). Cette association nationale, dédiée à la psychologie scientifique, tint sa première conférence en 1989, à Alexandria, en Virginie, et le premier numéro de son périodique, *Psychological Science*, parut en 1990. Dernièrement, elle a modifié son nom pour adopter celui d'Association for Psychological Science (APS). Le nombre de membres de l'APS, qui était initialement de 500, s'élevait à 23 000 en 2012.

Il est clair que la tension entre la psychologie scientifique pure et la psychologie appliquée, qui a marqué les débuts de la psychologie, est toujours bien présente. Il serait peut-être trop optimiste d'espérer qu'elle disparaisse complètement un jour. Ce genre de désaccord est peut-être inévitable puisque la psychologie comprend au moins deux cultures fondamentales incompatibles.

## Les deux cultures de la psychologie

La psychologie contemporaine étant très diversifiée, qu'est-ce qui incite un psychologue à opter pour une branche plutôt qu'une autre, clinique ou expérimentale, par exemple ? Des faits indiquent que c'est la personnalité ou les expériences de vie d'un psychologue qui déterminent dans une large mesure son choix. James (1907/1981) dit partager l'opinion de G. K. Chesterton qui affirme que la chose la plus importante à connaître d'une personne est sa ***Weltanschauung***, ou vision du monde. Selon James, c'est le tempérament d'un philosophe qui détermine sa vision du monde et, par conséquent, le type de philosophie qui l'attirera. Nous avons vu au chapitre 11 que James (1907/1981) distingue deux groupes de philosophes, selon leur tempérament : les « tendres » ou « délicats », et les « rustres » ou « barbares ». Il pense que la tension entre les uns et les autres a existé de tout temps : « Les philosophes du type "barbare" reprochent au "délicat" sa sentimentalité, son manque de vigueur intellectuel. Le "délicat" se plaint que le

"barbare" soit si peu raffiné, si peu sensible et si brutal » (1907/éd. fr. 1968, p. 29). En 1923, Karl Lashley examina la raison pour laquelle des psychologues (comme Watson) adoptent une perspective mécaniste en psychologie, tandis que d'autres optent pour une perspective intentionnaliste (comme McDougall). Il en vint à peu près à la même conclusion que celle qu'avait exprimée James au sujet des philosophes : « C'est entièrement une affaire de tempérament ; il s'agit d'un choix émotionnel et non rationnel » (1923, p. 344 [notre traduction]).

Le britannique C. P. Snow (1964), romancier et scientifique, fut à ce point frappé de la différence entre la vision du monde des scientifiques et celle des intellectuels littéraires (dont les romanciers) qu'il en conclut qu'ils représentent en fait deux cultures distinctes, à la manière des deux tempéraments opposés que James distingue dans le cas des philosophes. Snow fait remarquer que l'un de ces tempéraments (le « délicat ») caractérise les spécialistes des lettres et des sciences humaines, et l'autre (le « barbare ») les scientifiques, de sorte qu'une réelle communication entre les deux groupes est quasi impossible. Les idées de Snow produisent une vive impression chez un bon nombre de psychologues. Ainsi, dans son discours d'investiture comme président de l'APA en 1957, Cronbach (*voir le chapitre 10*) compare les méthodes corrélationnelles souvent employées par les tenants de l'idiographie aux protocoles expérimentaux préférés par les psychologues se réclamant davantage d'une approche nomothétique.

De plus, Gregory Kimble (1917-2006) a démontré que l'on pouvait établir un rapport entre les deux tempéraments de James, les deux cultures de Snow et même les paradigmes scientifiques concurrents de Kuhn (1996).

Kimble (1984) a administré une échelle visant à déterminer dans quelle mesure des psychologues et des étudiants en psychologie acceptaient les valeurs scientifiques rigoureuses comparativement aux valeurs humanistes. L'échelle fut administrée à des étudiants de premier cycle inscrits à un cours d'introduction à la psychologie et à des membres du comité directeur de chacune des divisions de l'APA, de même qu'à des membres des divisions 3 (psychologie expérimentale), 9 (Société pour l'étude psychologique des questions sociales), 29 (psychothérapie) et 32 (psychologie humaniste). L'étude montre que les étudiants ont un léger penchant pour les valeurs humanistes et que les membres de tous les comités directeurs des divisions de l'APA ont un penchant encore moins marqué pour les valeurs scientifiques. Les résultats de l'analyse des données provenant des membres des différentes divisions de l'APA sont toutefois plus spectaculaires. Les membres de la division 3 ( psychologie expérimentale) manifestent une inclination marquée pour les valeurs scientifiques, alors qu'on peut dire le contraire au sujet des membres de toutes les autres divisions ayant participé à l'étude. Les membres de la division 9 (questions sociales) ont un penchant modéré pour les valeurs humanistes, alors que les membres des divisions 29 (psychothérapie) et 32 (psychologie humaniste) ont une forte inclination pour les valeurs humanistes. Selon la terminologie de James, les psychologues en psychologie expérimentale sont des « barbares », tandis que les psychologues humanistes et les psychothérapeutes sont en général des « délicats ». Kimble (1984) en vint à la conclusion qu'il existe deux cultures incompatibles en psychologie. Si cette constatation est exacte, elle pourrait expliquer en partie la tension observée de tout temps entre les partisans de la psychologie scientifique pure et les adeptes de la psychologie appliquée.

Cependant, on fait preuve de simplification abusive en divisant les philosophes, les psychologues et les gens instruits en seulement deux groupes. Snow s'en rend très bien compte lorsqu'il dit : « Le chiffre 2 est un chiffre très dangereux [...]. Toute tentative en vue de diviser quoi que ce soit par deux devrait, à priori, nous inspirer une extrême méfiance » (1964/éd. fr. 1968, p. 21-22). Kimble se dit d'accord avec Snow ; il affirme que s'il semble n'exister que deux cultures en psychologie, c'est dû au choix minutieux des divisions de l'APA auxquelles il a administré son échelle. Bien que des psychologues se situent à l'une ou l'autre extrémité du continuum scientifique-humaniste, la majorité se situe en des points intermédiaires. Il serait donc plus exact de décrire la psychologie en fonction de plusieurs cultures au lieu de seulement deux cultures. Il semble que l'histoire de la psychologie et l'esprit du temps ont créé en se combinant un « buffet psychologique » et que c'est la personnalité du psychologue qui détermine ce qui lui paraîtra appétissant dans ce buffet. On peut évidemment en dire autant des étudiants en psychologie.

## Le statut scientifique de la psychologie

Voici ce que dit James au sujet de la psychologie:

> Que trouve-t-on en ces livres [d'histoire de la psychologie] ? Une enfilade de faits grossièrement observés, quelques discussions querelleuses et bavardes de théories, quelques classifications et descriptions, le préjugé puissant de l'existence des états de conscience et de leur conditionnement par le cerveau : mais pas une seule loi, au sens où nous parlons des lois de la physique, pas une seule formule dont nous puissions

> déduire une conséquence, comme on déduit un effet de sa cause. Nous ignorons jusqu'aux termes entre lesquels les lois fondamentales […] devraient établir des relations. Est-ce là une science ? C'en est tout juste l'espoir. (1892/éd. fr. 1946, p. 622-623)

Et voici la description de la psychologie présentée par Heidbreder plus de 40 ans plus tard :

> La psychologie est en fait intéressante ne serait-ce que parce qu'elle offre le spectacle d'une science en voie de construction. La curiosité scientifique, qui a permis d'expliquer tellement de phénomènes naturels, s'observe dans ce cas en train de chercher à tâtons son chemin dans une région qu'elle commence tout juste à explorer; elle abat des barrières, avance à l'aveuglette au milieu de confusions et s'attaque, parfois maladroitement, parfois avec adresse, parfois dans l'excitation, parfois avec lassitude, à un problème toujours en grande partie non résolu. Car la psychologie est une science qui n'a pas encore fait sa grande découverte. Elle n'a rien trouvé qui aurait pour elle le même effet que la théorie atomique a eu pour la chimie, le principe de l'évolution organique pour la biologie, les lois du mouvement pour la physique. On n'a encore rien découvert ou reconnu qui lui fournirait un principe unificateur. [...] Les hypothèses vérifiées de la psychologie forment les lignes selon lesquelles elle classe les faits accumulés et structure ses recherches. Mais la psychologie n'a pas encore remporté de grande victoire unificatrice. Elle a eu des inspirations et détient quelques indices, mais elle n'a pas encore accompli une synthèse [...]. (1933, p. 425-426 [notre traduction])

Les choses se sont-elles améliorées au cours de la période de 75 ans qui s'est écoulée depuis que Heidbreder a noté ses pensées? Nous avons vu au chapitre 1, après nous être demandé si la psychologie est une science, que Koch (1981, 1993) en est venu à la conclusion que la psychologie n'est pas une discipline unique, mais un ensemble de disciplines, dont certaines sont scientifiques alors que la majorité ne l'est pas. Koch pense qu'il serait plus réaliste de parler d'études psychologiques plutôt que de la science de la psychologie. L'appellation « études psychologiques » reflète la diversité de la psychologie et la volonté d'utiliser tout un éventail de méthodes pour l'étude des humains.

Sans nier le point de vue de Koch, il faut souligner que certains psychologues sont en grande partie des scientifiques. Dans le chapitre 13, nous avons observé le vif intérêt manifesté par des psychologues comme Hull et Stevens pour les concepts scientifiques les plus avant-gardistes de leur époque. Par ailleurs, la psychophysiologie, que nous avons abordée dans le chapitre 18, est clairement liée à la biologie et aux neurosciences. À l'heure actuelle, la Fondation nationale des sciences (NSF) classe les sciences cognitives (*voir le chapitre 19*) parmi ses secteurs prioritaires. Et malgré l'impact du postmodernisme (dont nous parlerons bientôt), Robinson affirme que « la psychologie semble tolérer de moins en moins les méthodes d'enquête et d'analyse qui ne sont ni expérimentales, ni fondées sur des caractéristiques soi-disant observables, ni réductibles à des quantités, ni accessibles statistiquement » (1993, p. 642 [notre traduction]). Staats présente la psychologie contemporaine comme une discipline hétérogène :

> Les diverses branches de la psychologie se sont développées sous la forme d'entités séparées, sans qu'on ait planifié, ou alors très peu, leurs relations mutuelles. Des domaines de recherche se développent isolément sans même qu'on exige qu'ils aient un lien avec le reste de la psychologie. Il existe plusieurs positions dualistes — inné et acquis, situationnisme et personnalité, psychologie scientifique et humaniste — qui divisent les travaux dans les nombreux domaines de recherche en psychologie. On emploie différentes méthodes d'étude et les psychologues se distinguent par la méthodologie qu'ils connaissent, emploient et acceptent. Il existe un nombre incalculable de théories, petites et grandes — on dit qu'il y en aurait de 100 à 400 seulement en psychothérapie —, et chacun est libre de construire sa propre théorie sans faire de lien entre les éléments de celle-ci et les éléments des autres théories. Plusieurs structures théoriques, qui forment la base de travaux empiriques, sont tirées du langage courant et non de théories résultant de recherches systématiques. Le fait de construire de petites structures conceptuelles issues du sens commun pour en faire la base de ses propres travaux spécialisés en psychologie produit une infinité d'éléments de savoir sans lien, et les structures méthodologiques et théoriques qui leur sont associées. (1989, p. 149 [notre traduction])

Il est rare de rencontrer un psychologue qui pense que la psychologie est une discipline unifiée. Par exemple, Matarazzo (1987) affirme qu'un ensemble de connaissances et de processus et principes fondamentaux forment le cœur de la psychologie et que cet ensemble n'a pas changé essentiellement au cours du dernier siècle. Il maintient également que diverses formes de psychologie (clinique, industrielle, sociale, expérimentale et comportementale) appliquent simplement les mêmes contenus, processus et principes fondamentaux à des problèmes de nature différente. Bien que Kimble ait affirmé en 1984 que la psychologie est constituée de deux cultures fondamentalement irréconciliables, il a exprimé récemment l'espoir que la psychologie devienne une discipline unifiée:

> Cette psychologie doit obéir aux règles de toute science: être déterministe, empirique et analytique. Pour ce faire, elle doit représenter une forme ou une autre de béhaviorisme basée sur l'association sitmulus-réponse, parce que les sciences portent sur la réalité observable. (1996b, p. IX [notre traduction])

En 1999, Kimble élabora la pensée selon laquelle il serait possible de réconcilier les divers éléments de la psychologie en employant un modèle apparenté aux sciences de la nature. Le sociobiologiste Edward Wilson (1981) affirme qu'il est possible de concilier dans le cadre de la théorie de l'évolution les différences existant en psychologie (*voir le chapitre 18*). Il serait toutefois étonnant que l'autre ou les autres cultures de la psychologie acceptent les prémisses de l'unification de Kimble ou de Wilson.

L'approche de l'unification, suggérée par Sternberg et Grigorenko semble plus prometteuse :

> Nous pensons qu'on obtiendrait un mode d'organisation de la psychologie en tant que discipline, dans les départements et les études du troisième cycle, plus sensible et plus facile à justifier du point de vue de la psychologie si on prenait comme base les phénomènes psychologiques, qui n'ont rien d'arbitraire, plutôt que les soi-disant branches de la psychologie qui sont, elles, dans une large mesure arbitraires. Dans cette approche, un individu pourrait choisir de se spécialiser dans un ensemble de phénomènes apparentés, tels l'apprentissage et la mémoire, les stéréotypes et les préjugés ou la motivation et l'émotion, puis étudier les phénomènes en question de multiples points de vue. L'individu acquerrait ainsi une meilleure compréhension des phénomènes étudiés puisqu'il ne serait pas limité par un ensemble d'hypothèses ou de méthodes associé à une branche unique de la psychologie. (2001, p. 1075 [notre traduction])

Selon Sternberg et Grigorenko, les psychologues ont tendance à s'identifier à une perspective ou à une méthodologie donnée, ce qui crée une diversité inutile et improductive au sein de la psychologie. On éliminerait ce problème si on se rendait compte que la façon la plus efficace d'étudier des phénomènes psychologiques est de le faire de plusieurs points de vue. Les deux auteurs donnent l'exemple de l'apprentissage :

> Si on prend un phénomène psychologique fondamental, comme l'apprentissage, on se rend compte qu'il est possible de l'étudier en fonction d'un paradigme évolutionniste, d'un paradigme biologique portant sur le cerveau, d'un paradigme cognitiviste, d'un paradigme béhavioriste, d'un paradigme psychanalytique, d'un paradigme épistémogénétique, etc. Il n'existe pas de perspective appropriée unique. Chaque perspective offre une façon différente de comprendre le problème de l'apprentissage. (2001, p. 1075 [notre traduction])

Après son mandat de président de l'APA en 2003, Sternberg (2005) a exposé plusieurs stratégies pouvant être adoptées pour mener à bien la tâche complexe consistant à unifier la psychologie. Néanmoins, même s'il s'est écoulé plus d'un siècle depuis que James a exprimé son opinion à cet égard, la situation n'a pas vraiment changé. La plupart s'entendent pour dire que la psychologie est encore un amalgame de faits, de théories, d'hypothèses, de méthodes et d'objectifs. Il n'est pas encore clair dans quelle mesure la psychologie est une science, ou si elle pourra jamais en être une, et même ceux qui croient qu'elle peut devenir une science discutent du type de science qu'elle devrait être.

Certains psychologues considèrent que la diversité de la psychologie est inévitable en raison de la complexité des humains ; d'autres pensent que cette diversité résulte du fait que la psychologie n'a pas appliqué rigoureusement la méthode scientifique ; enfin, d'autres encore attribuent la diversité de la psychologie à ce qu'elle en est encore au stade préparadigmatique, caractéristique de toute science à ses débuts. La psychologie se caractérise donc par sa diversité, même en ce qui concerne les opinions sur sa nature diversifiée.

## Le postmodernisme

Le statut de la psychologie en tant que science est au cœur du débat actuel entre les partisans du modernisme et les adeptes du postmodernisme. Le **prémodernisme** est la croyance, prévalant au Moyen Âge, que toute chose, y compris le comportement humain, s'explique en fonction des dogmes religieux. La remise en question de l'autorité de l'Église a débuté à la Renaissance et a donné finalement naissance à des modes d'étude plus objectifs. Il en est résulté le siècle des Lumières, durant lequel on a mis l'accent sur l'expérience et la raison dans la recherche du savoir (*voir le chapitre 7*). On en est venu à employer les expressions « **modernisme** » et « siècle des Lumières » comme des synonymes (Norris, 1995). Des philosophes, dont Hume et Kant (*voir les chapitres 5 et 6*), ont commencé plus tard à remettre en question les idéaux du siècle des Lumières et ont montré que la raison humaine a des limites. On peut aussi considérer le romantisme et l'existentialisme (*voir le chapitre 7*) comme des réactions à la croyance, issue du siècle des Lumières, selon laquelle le comportement humain s'explique en fonction de lois ou de principes abstraits universels. L'affirmation de Kierkegaard, « La subjectivité est la vérité », et le perspectivisme existentiel de Nietzsche sont deux exemples probants d'opposition au siècle des Lumières. Les concepts ultérieurs d'empirisme radical et de pragmatisme de William James (*voir le chapitre 11*) manifestent un mépris similaire envers l'universalisme. En fait, James dit de l'absolutisme que c'est « la grande maladie de la pensée philosophique » (1890/1950, vol. 1, p. 353 [notre traduction]).

Depuis le milieu des années 1960, c'est au tour du **postmodernisme** (aussi appelé « constructivisme social » ou

« déconstructivisme ») de s'en prendre aux idéaux du siècle des Lumières. En gros, les postmodernes pensent que ce sont des individus ou des groupes qui créent la « réalité » dans divers contextes personnels, historiques et culturels, ce qui s'oppose à la croyance des modernes (siècle des Lumières) selon laquelle la réalité est une sorte de Vérité immuable qui attend simplement d'être découverte au moyen de l'expérience, de la raison exempte de préjugés ou des méthodes de la science. Le postmodernisme a beaucoup de points communs, non seulement avec le romantisme, l'existentialisme et le pragmatisme de James, mais aussi avec les philosophies sophiste et sceptique de l'Antiquité. Nous avons signalé au chapitre 2 que les sophistes pensent qu'il n'existe pas de vérité unique mais plusieurs vérités, et que celles-ci dépendent de l'expérience individuelle. Lorsqu'il a dit : « l'homme est la mesure de toutes choses », Protagoras devançait les postmodernes. Roochnik (2002) affirme qu'en fait « [o]n appelle « postmoderne » le sophiste contemporain ». Nous avons noté au chapitre 3 que les sceptiques s'opposent à tous les dogmatismes, c'est-à-dire à toute prétention à une vérité irréfutable. Ce que les postmodernes partagent avec les sophistes, les sceptiques, les romantiques, les existentialistes et les psychologues humanistes, c'est la conception selon laquelle la « vérité » est toujours relative à des perspectives culturelles, collectives ou personnelles. En fait, on appelle parfois le postmodernisme « relativisme radical » (Smith, 1994, p. 408 [notre traduction]). Fishman donne un aperçu du postmodernisme :

> Une idée fondamentale du postmodernisme, c'est qu'on voit toujours la réalité à travers des lunettes conceptuelles, représentant des facteurs comme les objectifs d'un individu à un instant donné et dans une situation donnée, ses expériences passées, ses valeurs et ses attitudes, l'ensemble de ses connaissances, la nature du langage, les tendances actuelles de la culture contemporaine, etc. Il n'est jamais possible de retirer ces lunettes de manière à voir le monde tel qu'il est « vraiment », en toute objectivité. Tout ce qu'on peut faire, c'est de changer de lunettes et de se rendre compte que chaque paire fournit des images et des perspectives différentes du monde. (1999, p. 5 [notre traduction])

## Ludwig Wittgenstein

Dans *La construction sociale de la réalité* (1966, éd. fr. 1986), Berger et Luckmann appliquent ces idées de façon magistrale aux sciences sociales, mais cette approche contextualiste est encore plus profondément ancrée dans la philosophie de la psychologie.

Le concept de **jeux de langage** du célèbre philosophe **Ludwig Wittgenstein** (1889-1951) appuie le relativisme des postmodernes, en particulier dans le domaine de la psychologie. À l'instar de William James, qui a côtoyé Thoreau et Emerson très jeune puisqu'ils étaient des amis de la famille, Wittgenstein grandit dans l'opulence. Des musiciens comme Brahms, Mahler et Strauss viennent donner des concerts à la maison. Si le grand-père de James est l'homme le plus riche de l'État de New York, le père de Wittgenstein représente sans doute la deuxième plus grande fortune de toute l'Europe. Et la notoriété du frère de William, un écrivain prénommé Henri, n'a d'égale que celle du frère de Ludwig, Paul, qui est pianiste.

Comme James, Wittgenstein est d'abord instruit par des précepteurs privés avant de fréquenter les meilleures écoles européennes. Prodige en mécanique, il commence par étudier l'ingénierie mécanique et aéronautique, mais les mathématiques et la philosophie l'attirent de plus en plus. Il étudie à Cambridge avec Bertrand Russell, puis s'enrôle dans l'armée et est fait prisonnier pendant la Première Guerre mondiale. Après la guerre, il travaille tour à tour comme jardinier, instituteur et architecte, puis il s'intéresse au gestaltisme (à travers Karl Bühler). Finalement, quelques éminents intellectuels européens le persuadent de revenir à Cambridge en 1929. Son premier livre a déjà connu un tel succès que Wittgenstein est accepté même sans Ph. D. et entre à la faculté de psychologie. Si certains étudiants l'adorent et l'idéalisent, d'autres jugent ses cours ennuyeux et sont terrifiés par le personnage. Wittgenstein jette Turing (*voir le chapitre 19*) hors de sa classe et menace Popper (*voir le chapitre 1*) avec un tisonnier après un congrès. Mal adapté au monde universitaire de Cambridge, il démissionne peu après la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Il est emporté par un cancer de la prostate à peine quelques années plus tard. Son ouvrage de psychologie le plus important, *Philosophical Investigations* (1953/1997) a été publié à titre posthume.

**Jeux de langage** Wittgenstein affirme que tous les termes et les concepts ont une seule signification, soit celle que leur assigne une communauté d'utilisateurs.

Le langage est un outil utilisé par les membres d'une communauté pour communiquer entre eux. Chaque communauté détermine le sens de son propre langage, de même que les règles régissant l'emploi de celui-ci. Autrement dit, chaque communauté crée ses propres jeux de langage, qui eux-mêmes donnent naissance à leur propre « forme de vie ».

Il est évident que Wittgenstein n'emploie pas le terme « jeu » au sens de divertissement. Comprendre une communauté, c'est comprendre ses jeux de langage. Wittgenstein donne une liste de jeux de langage susceptibles de caractériser une communauté :

> Commander, et agir d'après des commandements. Décrire un objet d'après son aspect, ou d'après des mesures prises. [...] Rapporter un événement. Faire des conjectures au sujet d'un événement. Former une hypothèse et l'examiner. [...] Inventer une histoire ; et lire. Jouer du théâtre. Chanter des « rondes ». [...] Faire un mot d'esprit ; raconter. Résoudre un problème d'arithmétique pratique. [...] Solliciter, remercier, maudire, saluer et prier. (1953/éd. fr. 1961, p. 125)

Il est donc faux selon Wittgenstein de croire que le langage reflète une réalité indépendante de l'esprit. En fait, le langage crée la réalité. Comme les postmodernes, Wittgenstein rejette donc la théorie de la « vérité par correspondance » (*voir le chapitre 1*). Il ne nie pas l'existence d'un monde physique ni le fait que nos sens nous permettent d'être en contact avec ce monde. Il affirme au contraire que les gens peuvent prêter à leurs expériences une large gamme de significations, et le font effectivement. Sluga et Stern donnent l'exemple suivant : « Une pièce de monnaie est une devise, mais cela n'empêche pas que ce soit aussi un disque métallique dont l'existence ne dépend pas du fait qu'on y croie ou non » (1996, p. 359 [notre traduction]). De plus, certains jeux de langage ont un sens seulement si notre expérience du monde physique présente une certaine régularité. Wittgenstein donne comme exemple la pesée d'un bien dans le but d'en déterminer le prix d'achat ou de vente : « Le procédé qui consiste à placer un morceau de fromage sur une balance et à en fixer le prix suivant le trait de la balance perdrait de son intérêt s'il arrivait fréquemment à de tels morceaux de croître ou de se rétrécir sans raison évidente » (1953/éd. fr. 1961, p. 175).

Selon Wittgenstein, la majorité, sinon la totalité, des controverses entre philosophes et psychologues seraient résolues si on comprenait que les différents paradigmes philosophiques et psychologiques reflètent leurs propres jeux de langage. Comme nous l'avons observé au chapitre 19, à l'époque, la psychologie du langage était un domaine majoritairement réservé aux linguistes tels que le collègue de Wittgenstein à Cambridge, C. K. Ogden, ou aux philosophes, tels que son contemporain à Oxford, **Gilbert Ryle** (1900-1976). C'est Ryle qui a introduit l'expression « le fantôme dans la machine » dans son ouvrage *La notion d'esprit* (1949/éd. fr. 1978), dans lequel il aborde le problème corps-esprit.

Outre les 24 années qu'il passe comme rédacteur en chef de *Mind*, la revue fondée par Alexander Bain (*voir le chapitre 5*) en 1876, Ryle est également connu pour la distinction qu'il établit entre le « savoir comment » (*knowing how*) et le « savoir quoi » (*knowing that*) appliquée au raisonnement humain. Par exemple, je sais que le sel rehausse la saveur des frites. Mais je ne sais pas comment le sel réagit avec les lipides des pommes de terre ou stimule ma langue de façon biochimique pour modifier leur goût. De plus, Ryle soulève une question similaire à celle de Wittgenstein sur le rapport entre l'utilisation du langage et les débats philosophiques — celui sur la relation corps-esprit, par exemple :

> Un étranger visite pour la première fois Oxford ou Cambridge ; on lui montre des collèges, des bibliothèques, des terrains de sport, des musées, des laboratoires et des bâtiments administratifs. Cet étranger demande alors : « Mais où est l'Université ? J'ai vu où vivent les membres des collèges, où travaille le recteur, où les physiciens font leurs expériences et différents autres bâtiments, mais je n'ai pas encore vu l'Université dans laquelle résident et travaillent les membres de votre Université. » Il faudra alors lui expliquer que l'Université n'est pas une institution supplémentaire, une adjonction aux collèges, laboratoires et bureaux qu'il a pu voir. L'Université n'est que la façon dont tout ce qu'il a vu est organisé. (1949/éd. fr. 2005, p. 82)

Pour Ryle, cet exemple révèle clairement l'essence du problème corps-esprit. De même que l'étranger se fourvoie en cherchant l'Université parmi les terrains de jeux et les bureaux administratifs, le philosophe ou le psychologue fait fausse route en cherchant l'esprit parmi les structures cérébrales et les actions humaines. Pour Wittgenstein aussi, les grands débats philosophiques qui ont eu lieu au cours des siècles ne portaient pas sur des réalités contradictoires, mais sur des jeux de langage contradictoires.

De façon analogue, les débats traditionnels opposant matérialisme et idéalisme, libre arbitre et déterminisme, rationalisme et empirisme, nominalisme et réalisme, science et non-science portent en fait, d'après Wittgenstein, sur des pratiques linguistiques.

Quel est donc alors le rôle de la philosophie ? Wittgenstein affirme : « La philosophie est la lutte contre l'ensorcellement de notre entendement par les moyens de notre langage » (1953/éd. fr. 1961, p. 165). Gergen (2001) va dans le même sens en affirmant ceci : « Les explications théoriques du monde ne sont pas des reflets du monde, mais des actions discursives au sein d'une communauté » (p. 811 [notre traduction]). Il devrait être évident que la philosophie des sciences de Kuhn (*voir le chapitre 1*) présente de nombreux points communs avec la philosophie de Wittgenstein. En fait, Kuhn termine son célèbre ouvrage *La structure des révolutions scientifiques* par l'affirmation suivante : « Comme le langage, la connaissance scientifique est intrinsèquement la propriété commune d'un groupe, ou bien elle n'est pas. Pour la comprendre, il nous faudra connaître les caractéristiques spéciales des groupes qui la créent » (1957/éd. fr. 1983, p. 284).

**Un air de famille** Depuis Socrate, Platon et Aristote jusqu'aux philosophes modernes en passant par les

scolastiques, certains ont soutenu que, pour se ranger dans une catégorie, il fallait posséder des attributs déterminants. Que les choses ou les personnes d'une même catégorie possèdent une essence commune ou des propriétés spécifiques. Or, Wittgenstein rejette cet argument.

Une fois encore, il nous invite à observer comment les mots sont employés au sein d'une communauté d'utilisateurs. À titre d'exemple, il décrit les nombreuses activités que nous appelons « jeux » (1953/1997, p. 31-32) : jeux de société, jeux de cartes, jeux de balle et Jeux olympiques, pour ne nommer que ceux-là. Certains exigent des habiletés intellectuelles ou physiques considérables, d'autres moins. Certains se jouent seul, d'autres, à plusieurs. Certains mènent à la victoire ou à la défaite, d'autres non. Quel est le dénominateur commun qui fait que toutes ces activités sont des jeux ? Selon Wittgenstein, il n'y en a pas. Ces jeux sont liés de la même façon que les membres d'une famille le sont. Ceux-ci peuvent partager un grand nombre de traits : même couleur d'yeux ou de cheveux, même nez, menton, taille, tempérament, démarche, etc. Cependant, tous les membres n'affichent pas les mêmes caractéristiques. Un enfant aura les yeux de son père et la chevelure de sa mère. Un autre aura hérité du sens de l'humour de sa grand-mère et du menton de son oncle, et ainsi de suite. Autrement dit, il existe, au sein d'une famille, des groupes de traits qui « se chevauchent et s'entrecroisent », mais il n'existe pas d'essence ni de propriétés communes à tous les membres. Il en va de même pour les jeux et pour la plupart des concepts. Pour Wittgenstein, la recherche d'une essence ou de traits universels est vouée à l'échec. C'est pourquoi il remplace le concept traditionnel d'essence par celui d'**air de famille**. Les jeux sont des jeux, les chevaux des chevaux et les belles choses de belles choses, non parce que tous ces éléments reflètent une essence universelle, mais parce qu'ils ont un air de famille.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 19, Eleanor Rosch (par exemple, Rosch et Mervis, 1975) fournit des preuves empiriques de l'affirmation de Wittgenstein, selon laquelle nous catégorisons les humains selon leurs ressemblances familiales plutôt que des propriétés distinctives (essence) (*voir aussi Barsalou, 1985 ; Neisser, 1987*). Les travaux subséquents de linguistes comme George Lakoff (par exemple, 1987) consolident cette idée du lien entre le langage, et les catégories et les schémas que nous utilisons pour décoder nos perceptions. Ces idées ont aussi eu pour effet de rapprocher notre compréhension de la pensée du paradigme connexionniste (*voir, par exemple, les travaux de Barsalou sur les catégories ad hoc, 1983*).

En réalité, Wittgenstein soutient que l'analyse rationnelle ne peut mener à de grandes découvertes. Selon lui, nos propositions devraient être descriptives plutôt que théoriques : « Nous devons écarter toute explication et ne mettre à la place qu'une description » et « La philosophie se contente de placer toute chose devant nous, sans rien n'expliquer ni déduire. Comme tout est là, offert à la vue, il n'y a rien à expliquer. Car ce qui est en quelque façon caché ne nous intéresse pas » (1953/éd. fr. 2014, p. 66 et 69). Stroll résume ainsi le point de vue de Wittgenstein :

> Wittgenstein nous incite à comparer des cas particuliers pour observer l'usage que nous faisons des mots comme « nombre », « jeu » et « outils » dans la vie courante. Cette méthode peut s'appliquer à tous les concepts explorés par les philosophes traditionnels. Elle remplace la quête de l'essence des choses et le besoin de « pénétrer les phénomènes » par une description cas par cas et étayée par des exemples des emplois des mots. (2002, p. 16 [notre traduction])

Wittgenstein et les postmodernes s'entendent pour dire que ce qu'une communauté considère comme « vrai » n'est pas nécessairement valide à l'extérieur de la communauté qui le définit ainsi. Gergen donne l'exemple suivant :

> Il nous semble important d'examiner les effets sur la culture de termes comme « dépression », celle-ci étant définie comme un trouble psychologique, réifié et traité au moyen de substances chimiques. Comment se fait-il que les peuples ayant une culture différente réussissent à se passer d'un tel concept, et que les gens des siècles passés ont fait de même, alors que les psychologues contemporains voient la dépression dans tous les secteurs de la société (même chez les enfants maintenant) et que plus de six millions d'Américains ont « absolument » besoin de Prozac ? Quelles professions tirent profit de cet ensemble particulier de constructions et de pratiques ? Est-il possible que le public soit victime sans le savoir ? (1994, p. 414 [notre traduction])

Autrement dit, selon Gergen notamment (*voir aussi Szasz, 1974/éd. fr. 1977, dont nous avons parlé au chapitre 15*), il est possible qu'une communauté psychologique ait créé le concept de dépression, et ceux de divers autres « troubles mentaux », parce que cela avait un sens pour les membres de cette communauté et qu'ils en tiraient des avantages.

On observe toujours une tension entre le modernisme et le postmodernisme au sein de la psychologie contemporaine. Quand la psychologie est devenue une science, à la fin du XIX[e] siècle, elle cherchait les lois qui régissent l'esprit humain afin de comprendre celui-ci en général, et non en particulier. Les techniques et les théories ont changé au cours des ans, mais la recherche des lois générales régissant le comportement humain n'a pas perdu de son intensité. La croyance que la science peut dévoiler la vérité sur la nature humaine a été, et est encore, l'un des principaux thèmes de l'histoire de la psychologie. Les méthodes employées par les psychologues d'orientation scientifique

pour comprendre le comportement humain sont identiques à celles qu'utilisent les spécialistes des sciences de la nature pour comprendre le monde physique.

Par contre, le postmodernisme met en doute la primauté de ce modèle des sciences de la nature. Les psychologues adeptes du modernisme optent pour les méthodes des sciences de la nature dans leur quête des lois générales régissant le comportement humain, tandis que les psychologues adeptes du postmodernisme pensent que la science représente seulement une approche parmi bien d'autres pour comprendre les humains. Quoi qu'il en soit, un débat parfois très animé oppose toujours le modernisme et le postmodernisme en psychologie contemporaine. Même l'approche de l'unification de la psychologie suggérée par Sternberg et Grigorenko (2001 ; il en a été question plus haut) est teintée de postmodernisme. Gergen (1991, 1994, 2001), entre autres, présente des arguments en faveur du postmodernisme, tandis que Smith (1994), par exemple, propose des arguments contre le postmodernisme.

Pour connaître les compromis proposés pour concilier le modernisme et le postmodernisme, voir, par exemple, Fishman (1999) ou Schneider (1998).

## Y a-t-il du nouveau en psychologie?

Il ne fait aucun doute que certains aspects de la psychologie comportent des éléments nouveaux et se portent mieux que jamais. On a mis au point plusieurs techniques qui facilitent considérablement l'étude du fonctionnement du cerveau, dont l'électroencéphalographie (EEG), l'imagerie par résonance magnétique (IRM), la tomographie par ordinateur et la tomographie par émission de positrons (TEP). En outre, de nouveaux médicaments constituent des outils de recherche puissants pour les psychobiologistes. Les ordinateurs sont non seulement utilisés pour la recherche en biologie et comme modèles pour la compréhension des processus cognitifs, mais ils permettent l'analyse de données complexes qu'on n'aurait pu faire il y a à peine quelques années. La réponse à la question, à savoir s'il y a du nouveau en psychologie, est donc oui, mais il est à noter que les exemples présentés ci-dessus sont tous de nature technologique et non conceptuelle. Si on examine les questions plus générales, la réponse semble moins évidente. Tout au long de l'histoire de la psychologie, on a observé un déplacement des centres d'intérêt et une amélioration des outils de recherche, mais la psychologie s'intéresse apparemment aux mêmes sujets depuis ses débuts. Comme nous avons déjà traité des questions toujours actuelles en psychologie au chapitre 1, nous nous contentons ici de les énumérer.

- Qu'est-ce que la nature humaine ?
- Quels liens unissent l'esprit et le corps ?
- Dans quelle mesure le comportement humain est-il déterminé par l'hérédité et dans quelle mesure l'est-il par l'expérience ?
- Jusqu'à quel point le comportement humain découle-t-il du libre arbitre (si celui-ci existe) et dans quelle mesure est-il déterminé ?
- La nature humaine comporte-t-elle une force vitale (non matérielle) en raison de laquelle il est impossible d'expliquer complètement le comportement humain d'un point de vue mécaniste ?
- Dans quelle mesure les aspects irrationnels de la nature humaine (émotions, intuitions, pulsions, etc.) déterminent-ils le comportement humain comparativement aux aspects rationnels ?
- Quels liens existe-t-il entre les humains et les autres animaux ?
- Quelle est l'origine du savoir humain ?
- Dans quelle mesure la réalité objective (physique) détermine-t-elle le comportement humain comparativement à la réalité subjective (mentale) ?
- À quoi est attribuable l'unité et la continuité de l'expérience ?
- Existe-t-il des vérités universelles à propos du monde en général ou des gens en particulier, ou la vérité dépend-elle nécessairement de la perspective d'un individu ou d'une collectivité ?

Les questions toujours actuelles en psychologie sont essentiellement de nature philosophique. Les propos suivants de Bertrand Russell ont trait aux principales questions que se posent autant les philosophes que les psychologues :

> La science nous dit ce que nous pouvons savoir, mais ce que nous pouvons savoir est minime et, si nous l'oublions, nous devenons insensibles à beaucoup de choses essentielles. Par ailleurs, la théologie induit en nous la croyance indiscutable que nous possédons la connaissance là où, en réalité, nous sommes ignorants, et ce faisant, elle nous pousse à une sorte d'insolence ou d'arrogance envers l'Univers. L'incertitude est pénible lorsqu'on est rempli d'espoirs et de craintes, mais il faut la tolérer pour pouvoir vivre sans s'appuyer sur des contes de fée réconfortants. De plus, nous serions mal avisés d'oublier les questions philosophiques et de nous convaincre que nous leur avons trouvé des réponses indubitables. (1945, p. XIV [notre traduction])

Dans *The Limits of Science* (1985), Medawar se dit d'accord avec Russell lorsque ce dernier affirme que la science n'a

pas son pareil pour répondre à certaines questions, mais qu'il existe par ailleurs des questions cruciales auxquelles elle ne peut fournir de réponse. Medawar affirme que les questions de ce type sont davantage du ressort de la philosophie ou, et il s'oppose ici à Russell, de la théologie.

Nous avons vu au chapitre 1 que Popper affirme qu'il n'existe pas de vérité ultime, même en science. Le mieux qu'on puisse dire d'une explication scientifique, c'est qu'elle n'est « pas encore infirmée ». Même si Popper et Kuhn ont fondamentalement des conceptions différentes de la science, ils croient tous deux en la nature dynamique de la « vérité scientifique ». Kuhn affirme : « Toutes les croyances passées au sujet de la nature se sont révélées fausses tôt ou tard. Donc, selon les faits, la probabilité que n'importe quelle croyance proposée aujourd'hui connaisse un meilleur sort est presque nulle » (Kuhn, 2000b, p. 115 [notre traduction]). Toute explication, même de nature scientifique, se révèle tôt ou tard être fausse ; la quête de la vérité n'a pas de fin. Donc, plutôt que de se laisser décourager par les incidences de ceci sur la psychologie, il faut se dire que les questions importantes demeurent toujours actuelles, qu'on les aborde d'un point de vue philosophique ou scientifique.

Il semble en outre qu'au cours des siècles les philosophes, les théologiens et les psychologues aient découvert des vérités partielles à propos des humains et qu'ils aient confondu celles-ci avec la vérité tout entière. Si ces individus étaient convaincants et que le moment était approprié, leurs idées ont été assez largement acceptées pour donner naissance à des écoles. On ne se pose peut-être pas la bonne question quand on se demande si les volontaristes, les structuralistes, les fonctionnalistes, les béhavioristes, les gestaltistes, les psychanalystes et les psychologues humanistes ont tort ou raison. Il vaudrait peut-être mieux se demander quelle proportion de la vérité au sujet des humains chacun de ces points de vue a saisi. Ils ont peut-être tous en partie raison et il existe certainement d'autres vérités à propos des humains qu'aucun de ces points de vue n'a encore mises à jour. Voici ce qu'en dit Jung :

> Supposer qu'il n'existe qu'une seule psychologie, ou un seul principe psychologique fondamental, c'est accepter l'insupportable tyrannie du préjugé scientifique de l'homme normal. […] Même quand on procède aussi scientifiquement que possible, on ne doit pas oublier que la science n'est pas la somme de la vie ; elle n'est qu'une […] forme de la pensée humaine. (1921/éd. fr. 1958, p. 42)

À quoi doit donc s'en tenir l'étudiant en psychologie par rapport à tout cela ? La psychologie ne convient pas aux gens qui supportent mal l'ambiguïté. La diversité de points de vue, parfois contradictoires, qui caractérise la psychologie contemporaine caractérisera certainement aussi la psychologie de demain. On reconnaît de plus en plus que cette discipline ne peut faire autrement que d'être aussi diversifiée que les humains dont elle tente d'expliquer le comportement. Cet état de choses est décourageant pour ceux qui sont en quête de la Vérité. Héraclite croyait que « toute chose naît du mouvement ». S'il était en première année d'université, il ferait sûrement une majeure en psychologie.

## Résumé

La psychologie contemporaine est une discipline diversifiée qui reflète un large éventail d'influences. Les 54 divisions de l'APA témoignent bien de sa diversité. Depuis ses débuts, il existe au sein de la psychologie une tension entre ceux qui désirent en faire une discipline purement scientifique et ceux qui cherchent à en appliquer les principes à la résolution de problèmes pratiques. Au moment de sa création, en 1892, l'APA s'était donné comme objectif de faire valoir la psychologie en tant que science, mais la majorité des membres fondateurs regardaient également la psychologie appliquée d'un bon œil. Titchener faisait toutefois exception : à l'instar de son maître Wundt, il méprisait la psychologie appliquée.

La psychologie clinique fondée par Witmer en 1896 avait peu de points communs avec la psychologie clinique moderne. Jusqu'à la Deuxième Guerre mondiale, la principale fonction des psychologues cliniciens était d'administrer des tests psychologiques et d'évaluer la performance à des tests. Au fur et à mesure qu'on accordait plus d'importance aux épreuves de ce type, la tension augmentait entre les psychologues d'orientation scientifique pure et les psychologues en psychologie appliquée. D'autres spécialistes de la psychologie appliquée travaillaient sur des applications industrielles ou militaires.

Étant donné qu'un grand nombre de vétérans de la Deuxième Guerre mondiale avaient besoin de psychothérapie, la Veteran's Administration créa des programmes de formation à l'intention des psychologues qui désiraient pratiquer la psychothérapie. Celle-ci est petit à petit devenue la principale fonction des psychologues cliniciens. Les psychologues en psychologie appliquée (dont les cliniciens) étant de plus en plus nombreux, ils se mirent à fonder leurs propres associations, indépendantes de l'APA, afin de défendre leurs intérêts professionnels. L'APA finit par réagir en créant des divisions qui reflètent les aspects scientifiques et appliqués de la psychologie. Comme l'avaient fait plus tôt les psychologues en psychologie appliquée, les psychologues d'orientation scientifique commencèrent à se percevoir comme des membres de

second ordre au sein de l'APA, ce qui les amena à créer leurs propres associations. La tension entre les deux groupes se manifeste également par la controverse dont fait actuellement l'objet la formation des psychologues cliniciens. Certains pensent que ces derniers devraient recevoir la même formation rigoureuse que tout candidat au Ph. D. en psychologie, c'est-à-dire que les cliniciens devraient être des scientifiques praticiens. D'autres soutiennent que les psychologues cliniciens devraient uniquement apprendre à appliquer les principes scientifiques dans le cadre de leur profession, c'est-à-dire qu'ils devraient suivre le programme du Psy. D. Quand ils ont fait leur entrée dans le domaine de la psychothérapie, les psychologues cliniciens se sont trouvés en conflit avec les psychiatres, et il en est résulté plusieurs luttes devant les tribunaux concernant les droits des premiers. Depuis que les États du Nouveau-Mexique et de la Louisiane ont octroyé aux psychologues cliniciens le droit de prescrire des médicaments, les psychologues et les psychiatres peuvent légalement offrir essentiellement les mêmes services dans ces États.

James affirme qu'un philosophe est attiré par la philosophie subjective ou objective selon qu'il a un tempérament de type « tendre » (*tender-minded*) ou « rustre » (*tough-minded*). Le romancier et scientifique C. P. Snow fait observer que les valeurs des scientifiques et celles des spécialistes des lettres et des sciences humaines sont à ce point différentes qu'elles reflètent deux mondes distincts.

En 1892, James affirma que la psychologie en était encore à espérer devenir une science. Plus récemment, Koch soutint que, même si certains aspects de la psychologie sont de nature scientifique, la majorité ne l'est pas. Staats fait remarquer par ailleurs que la psychologie est une discipline manquant d'unité. Bien qu'on ait vu plusieurs suggestions visant l'unité au sein de la discipline, la psychologie contemporaire demeure grandement diversifiée.

On appelle « prémodernisme » la croyance, prévalant au Moyen Âge, selon laquelle les dogmes religieux expliquent tout. Les humanistes de la Renaissance ont commencé à remettre en question l'autorité de l'Église et il en est résulté le modernisme, ou siècle des Lumières. Sous l'impulsion des travaux notamment de Newton, de Bacon et de Descartes, on se mit à chercher les lois et les principes universels régissant le comportement humain. Le modernisme appliqua la rationalité objective et l'observation empirique à la recherche de la vérité et il atteignit sa pleine maturité dans l'empirisme et le positivisme. Des philosophes montrèrent les limites de la capacité des humains à comprendre la réalité physique, et on commença à contester les idéaux du modernisme. Ainsi, les philosophes romantiques et existentialistes mirent en doute qu'il soit possible d'expliquer le comportement humain en fonction de principes abstraits universels. Ils optèrent plutôt pour le perspectivisme, affirmant que la « vérité » est déterminée par les circonstances personnelles et collectives. La croyance selon laquelle la vérité est relative marque les débuts du postmodernisme. Le concept de jeux de langage de Wittgenstein soutient la position relativiste. Selon ce philosophe, chaque communauté crée la signification de son propre langage ; on ne peut donc pas comprendre un langage si on ne comprend pas comment il est employé au sein de la communauté qui l'a élaboré. Selon Wittgenstein, les débats philosophiques reflètent des jeux de langage incompatibles et il revient à la philosophie de clarifier ce fait. Le chercheur a également voulu remplacer le vieux concept philosophique d'essence par celui d'air de famille. Selon lui, pour se ranger dans une catégorie, un élément doit posséder une ou plusieurs propriétés d'un ensemble, ou d'une famille de propriétés, et pas nécessairement celles qui sont considérées comme essentielles.

Dans un sens plus large, la psychologie s'occupe encore de questions que se sont posées les Grecs de l'Antiquité. Bien que ses centres d'intérêts, de même que ses outils de recherche et sa terminologie, aient changé, la psychologie étudie les mêmes questions et sujets depuis ses débuts. Cela vient peut-être de ce que ces questions sont de nature philosophique et qu'il n'existe donc pas de réponse ultime. Selon Popper, même si les objets d'étude de la psychologie ont un caractère scientifique plutôt que philosophique, il n'y a pas de solution définitive, et Popper et Kuhn s'entendent sur ce point. Il est également possible que différentes philosophies et écoles psychologiques aient fourni seulement des vérités partielles au sujet de la nature humaine et qu'on en découvrira bien d'autres dans l'avenir. La psychologie est, et continuera d'être, une discipline exaltante pour ceux qui tolèrent bien l'ambiguïté.

## Questions de révision

1. Quels faits témoignent de la grande diversité de la psychologie contemporaine ? Qu'est-ce qui explique cette diversité ?
2. Résumez l'histoire de la controverse opposant deux visions de la psychologie, soit comme discipline scientifique pure ou appliquée.
3. Quelle était la principale fonction des psychologues cliniciens avant la Deuxième Guerre mondiale ? Quelle est-elle depuis la Deuxième Guerre mondiale ?
4. Décrivez les mesures adoptées par l'APA au fil des ans afin de réduire la tension entre la psychologie scientifique pure et la psychologie appliquée.

5. Exposez quelques-uns des conflits qui divisent les psychologues cliniciens et les psychiatres.
6. Résumez les arguments pour et contre le Psy. D.
7. Énoncez des arguments étayant ou infirmant la thèse de Kimble selon laquelle la psychologie contemporaine comporte au moins deux cultures incompatibles.
8. La psychologie est-elle une science ? Résumez les diverses réponses à cette question présentées dans le présent chapitre.
9. Qu'est-ce qui caractérise la philosophie et la psychologie prémodernes ? Qu'est-ce que le modernisme ?
10. Définissez le postmodernisme et donnez des exemples de la manifestation de la pensée postmoderne dans l'histoire de la psychologie.
11. Dites en quoi le concept de jeux de langage de Wittgenstein est lié au postmodernisme.
12. Quelle est, selon Wittgenstein, la meilleure façon de comprendre et de résoudre les débats philosophiques traditionnels ?
13. Expliquez le point de vue de Ryle sur l'étranger qui visite l'université.
14. Expliquez le concept d'air de famille élaboré par Wittgenstein.
15. Pourquoi les questions toujours actuelles en psychologie ont-elles une pareille longévité ?

## Suggestions de lecture

Berger, P. et Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality*. Garden City, NY: Anchor Books.

Gergen, K. J. (2001). Psychological Science in a Postmodern Context. *American Psychologist, 56*, 803-813.

Hacker, P. M. S. (2000). *Wittgenstein : sur la nature humaine*, traduit de l'anglais par Jean-Luc Fidel. Paris : Seuil.

Schulte, J. (1993). *Experience and Expression : Wittgenstein's Philosophy of Psychology*. New York : Oxford University Press.

Sternberg, R. J. (dir.). (2005). *Unity in Psychology : Possibility or Pipedream ?* Washington, DC : American Psychological Association.

## Glossaire

**Air de famille** Affirmation de Wittgenstein selon laquelle, pour appartenir à une même catégorie, tous les membres n'ont pas à posséder une propriété spécifique (essence). Ils se partagent plutôt un ensemble de propriétés, dont aucune n'est essentielle pour faire partie de cette catégorie.

**Éclectisme** Volonté d'employer les méthodes les plus efficaces pour résoudre un problème.

**Effet Hawthorne** Situation dans laquelle le rendement des employés s'améliore lorsqu'ils ont conscience d'être observés et du fait que les changements apportés dans leur milieu de travail, quels qu'ils soient, visent à améliorer ce rendement.

**Jeux de langage** Selon Wittgenstein, conventions linguistiques qui guident une communauté dans ses activités. L'ensemble de ses jeux de langage décrit la « forme de vie » d'une communauté.

**Modernisme** Croyance selon laquelle l'amélioration de la condition humaine passe nécessairement par la compréhension et l'application des principes universels abstraits qui régissent l'Univers (et, notamment, le comportement humain). Le modernisme met l'accent sur la rationalité exempte de préjugés et l'observation empirique dans la recherche de ces principes. La période où ce courant fut dominant est appelée « siècle des Lumières ».

**Postmodernisme** S'oppose à la recherche de lois ou de principes abstraits universels qui soi-disant gouverneraient le comportement humain. Les postmodernes affirment que le comportement n'est pas régi par des lois ou principes de ce type et qu'on peut le comprendre seulement dans le contexte de la culture, de la collectivité ou de l'individu dont il émane.

**Prémodernisme** Croyance, prévalant au Moyen Âge, selon laquelle toute chose, y compris le comportement humain, s'explique en fonction des dogmes religieux.

**Psy. D.** Doctorat en psychologie clinique visant une formation où l'application professionnelle des principes de la psychologie prime sur la méthodologie scientifique.

**Ryle, Gilbert** (1900-1976) Philosophe de la psychologie et longtemps rédacteur en chef de la revue *Mind*. Son livre *La notion d'esprit* (1978) fournit une explication du problème corps-esprit en relation avec le langage utilisé.

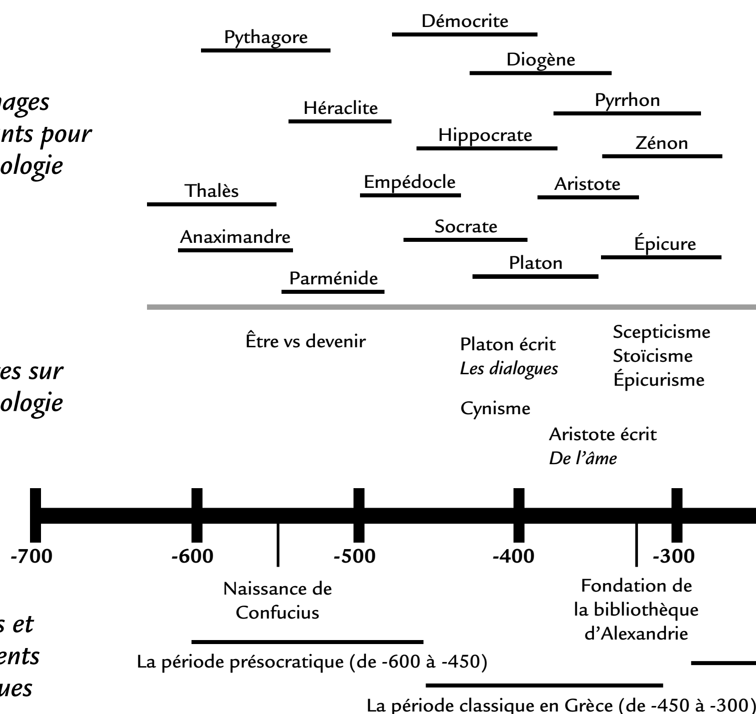
***Weltanschauung*** Vision du monde.

**Wittgenstein, Ludwig** (1889-1951) Affirmait que les débats philosophiques portent sur la signification des mots plutôt que sur la vérité ou des vérités existant indépendamment des conventions linguistiques. Autrement dit, les débats philosophiques portent sur des jeux de langage. Il a également préconisé de remplacer le vieux concept d'essence par celui d'air de famille. (*Voir aussi* Air de famille *et* Jeux de langage.)

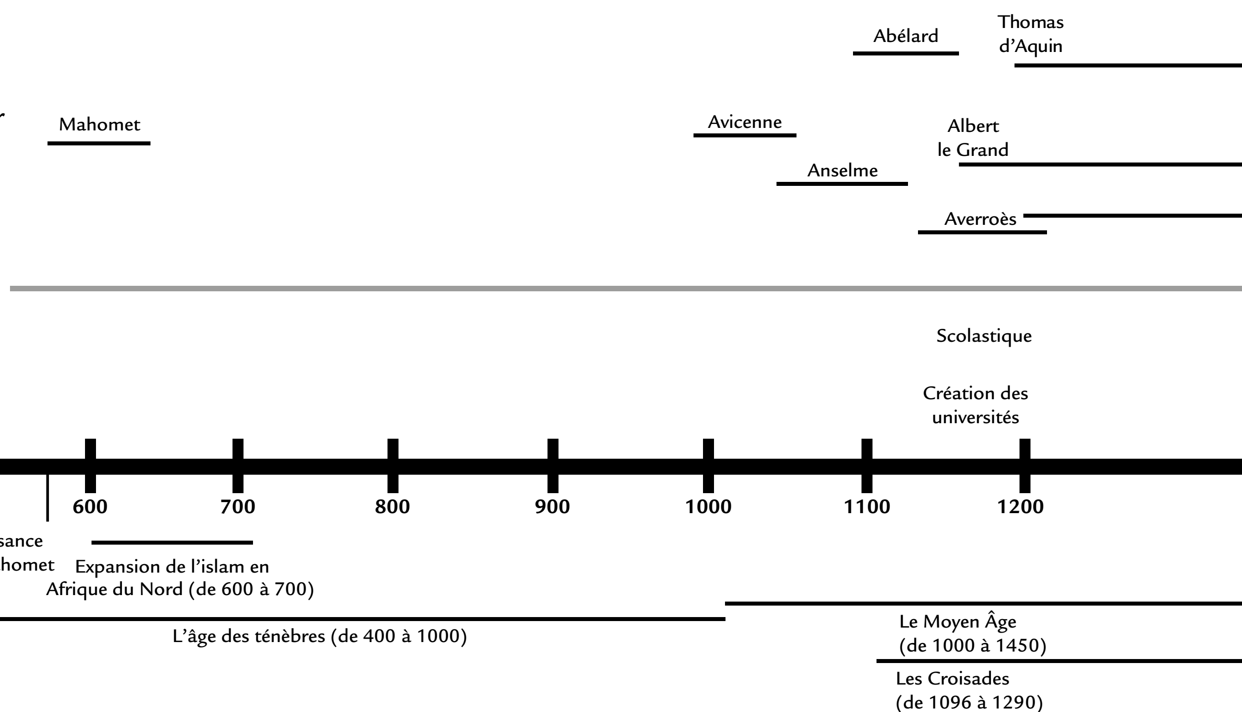
# Sources iconographiques

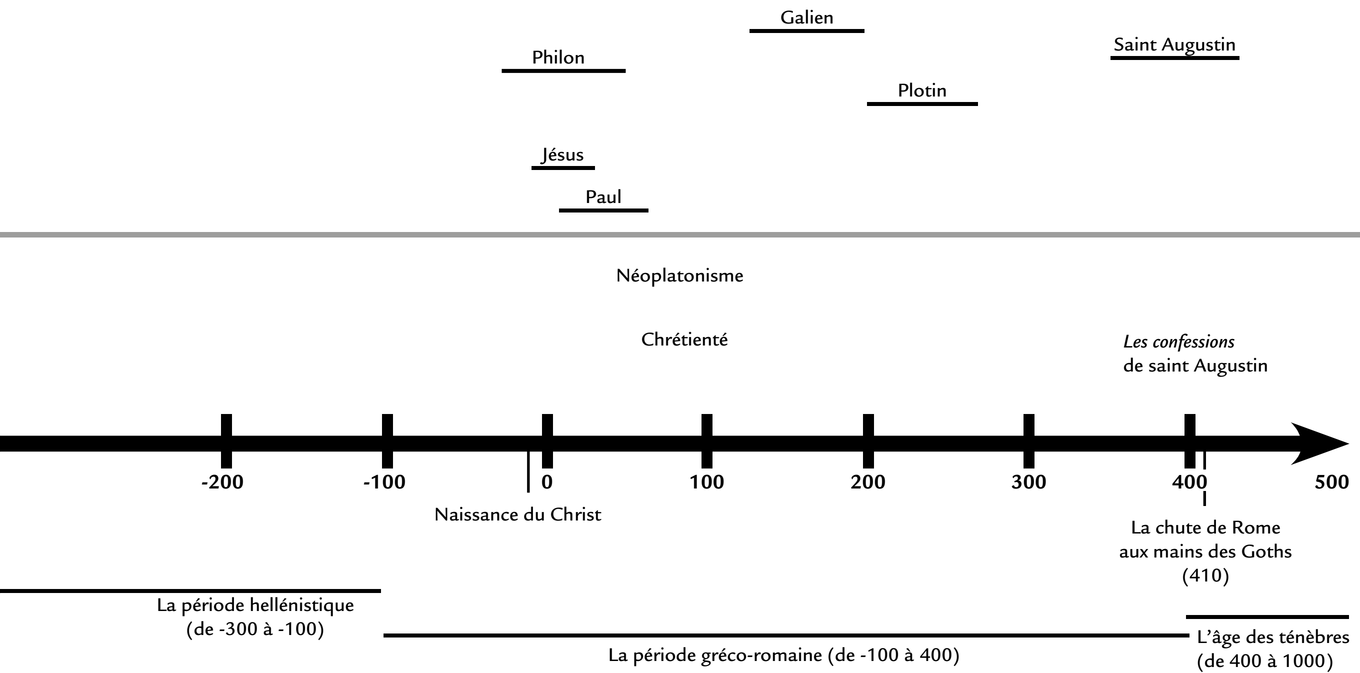
**Page 7 :** LES Library/Wikimedia Commons
**Page 8 :** Bill Pierce/The LIFE Images Collection/Getty Images
**Page 36 :** Eric Gaba, July 2005 /Wikimedia Commons
**Page 37 :** Marie-Lan Nguyen (2006)/Wikimedia Commons
**Page 41 :** Eric Gaba, July 2005/Wikimedia Commons
**Page 56 :** Marie-Lan Nguyen (2011)/Wikimedia Commons
**Page 64 :** The Yorck Project: 10.000 Meisterwerke der Malerei. DVD-ROM, 2002./Wikimedia Commons
**Pages 68, 69, 94, 109, 121, 128, 132, 138, 145, 170, 187(Magendie), 193, 195, 198, 199 (haut), 216, 238, 241, 250, 262, 287, 301, 315, 319, 372, 373, 374, 402, 405 :** US National Library of Medecine
**Page 73 :** National Gallery of UK/Wikimedia Commons
**Pages 87, 167, 176, 203, 227, 237, 300, 347, 385, 408, 412** : Wikimedia Commons
**Page 89 :** National Maritime Museum, Greenwich, London/ Wikimedia Commons
**Page 92 :** iStockphoto via Thinkstock
**Page 97 :** National Gallery of Art
**Page 107 :** National Portrait Gallery : NPG 225/Wikimedia Commons
**Page 114 :** National Portrait Gallery, Washington/Wikimedia Commons
**Page 116 :** Google Art Project/ Wikimedia Commons
**Page 123 :** akg-images
**Page 124 :** Wellcome Images/Wikimedia Commons
**Page 125 :** London Stereoscopic Company/Wikimedia Commons
**Page 136 :** Sueddeutsche Zeitung Photo/Alamy Stock Photo
**Page 148 :** Georgios Kollidas/Dreamstime.com
**Page 152 :** Chronicle/Alamy Stock Photo
**Page 154 :** Shutterstock.com
**Page 158 :** Georgios Kollidas/Dreamstime.com
**Page 160 :** Shutterstock.com
**Page 171 :** Georgios | Dreamstime.com
**Page 177 :** Tiré du site Web « Uncoy.com : la vie viennoise »
**Page187 (Bell) :** National Portrait Gallery: NPG 446a /Wikimedia Commons;
**Page 189 :** FOTO Archiv Helmholtz-Gemeinschaft
**Page 194** Tiré du site Web « Psychology's Feminist Voices »
**Page 199 (bas)** Van Horn JD, Irimia A, Torgerson CM, Chambers MC, Kikinis R, *et al.* (2012) Mapping Connectivity Damage in the Case of Phineas Gage. PLoS ONE 7(5): e37454. doi:10.1371/journal.pone.0037454
**Page 201 :** Wellcome Images/Wikimedia Commons
**Page 211 :** Tiré de Wundt, W. (1862b). Die geschwindigkeit des gedankens [La vitesse de la pensée]. *Gartenlaube*, 2.
**Page 212** : Weltrundschau zu Reclams Universum 1902
**Page 219** : Tiré du site Web « Human Behavior Expert »
**Page 226** : The Virtual Library/Max Planck Institute for the History of Science, Berlin
**Page 240** : J. Cameron/Wikimedia Commons
**Page 244** : National Portrait Gallery
**Pages 249, 404, 433 :** United States Library of Congress's Prints and Photographs division
**Page 261** : Tiré du site Web « Dona Balafià Associacio »
**Page 274** : Houghton Library, Harvard University
**Page 293** : Photo by William E. Sauro/New York Times Co./ Getty Images
**Page 296** : University of Chicago Photographic Archive, [apf1-00257], Special Collections Research Center, University of Chicago Library.
**Page 297, 445** : Smithsonian Institution Archives
**Page 302** : Tiré du site Web « Psychology's Feminist Voices »
**Page 313** : Tretyakov Gallery, Moscou
**Page 322** : Gracieuseté de The Johns Hopkins University
**Page 351** : Corbis
**Page 379 (haut)** : Fine Art Images/maxx images
**Page 398** : Rama /Wikimedia Commons
**Page 420** : Photo : Max Halberstadt
**Page 422** : Archive of Institute for the History of Medicine, Vienna, Austria
**Page 435** : Gracieuseté d'Elizabeth Loftus
**Page 438** : Dutch National Archives, The Hague, Fotocollectie Algemeen Nederlands Persbureau (ANEFO), 1945-1989
**Page 440** : Tiré du site Web « Association francophone des types psychologiques »
**Page 460** : Bernard Gotfryd/premium Archive/Getty images
**Page 462** : National Library of Medicine/Science Photo Library
**Page 465** : Corbis
**Page 470** : Roger Ressmeyer/CORBIS
**Page 484** : Photo : Chris Payne. Gracieuseté de Donald O. Hebb
**Page 486** : Gracieuseté des Archives du California Institute of Technology
**Page 491** : Gracieuseté de Thomas Bouchard
**Page 497** : AFP/Getty Images
**Page 498** : Photo : Duncan Rawlinson
**Page 499** : Gracieuseté de George A. Miller
**Page 505** : Gracieuseté de John Searle

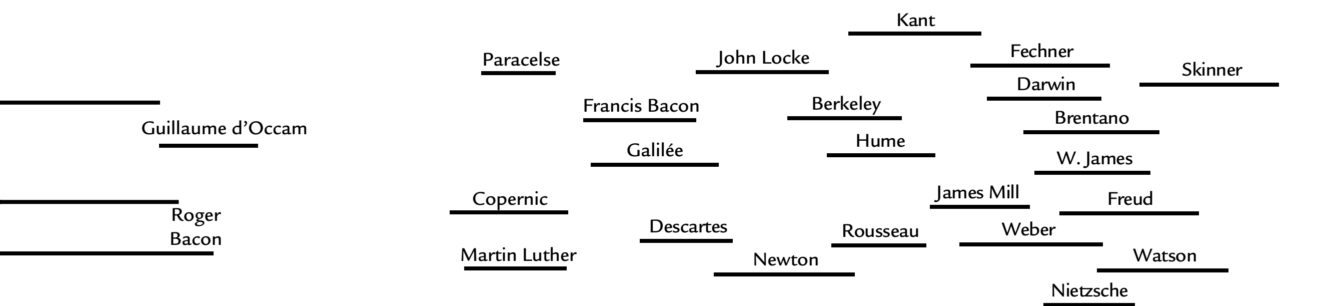
# Chronologie des personnages et des événements importants de l'histoire de la psychologie de v. -700 à 2012








Publication du *Malleus Maleficarum* (1486)

Science moderne :
Empirisme
Sensualisme
Positivisme

Wundt fonde le premier laboratoire de psychologie (1879)

Naissance de la psychologie moderne

1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000

Colomb atteint les Amériques (1492)

Le début de la Réforme (1517)

La Révolution américaine (1776)

Le premier alunissage humain (1969)

L'Inquisition espagnole (de 1480 à 1808)

La peste bubonique (de 1347 à 1350)

La Renaissance (de 1450 à 1600)

# Chronologie détaillée des personnages et des événements importants de l'histoire de la psychologie de 1840 à 2012

*Écoles et paradigmes en psychologie avec leurs figures clés (et les dates approximatives de leur émergence)*

**Psychologie de la forme** (1912)
Wertheimer (1880-1943)
Kofka (1896-1941)
Köhler (1887-1967)

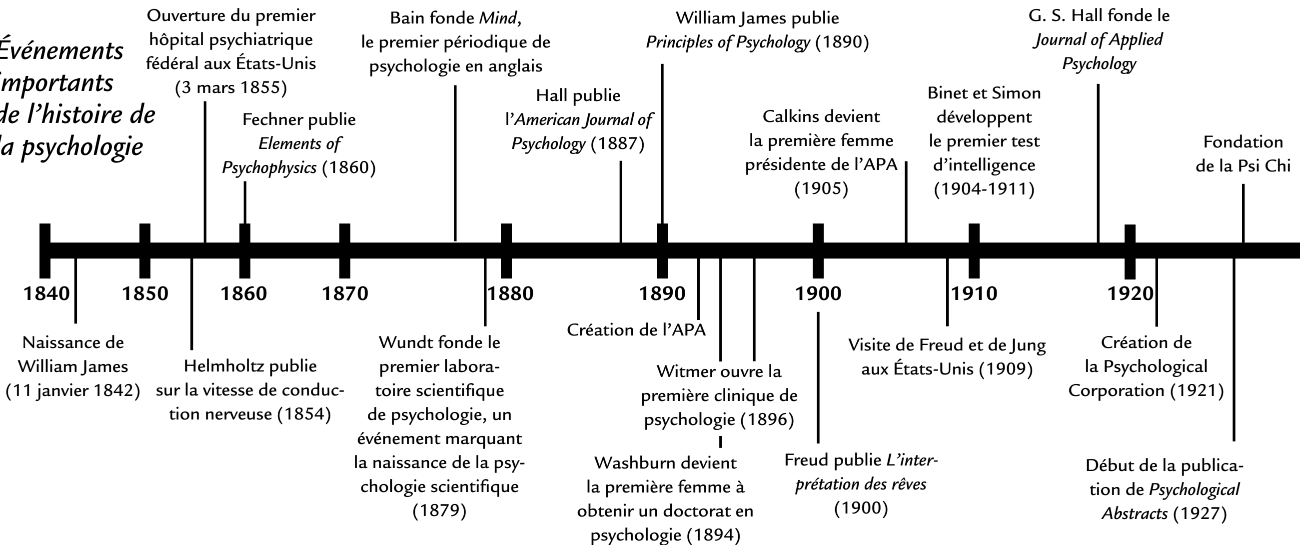
**Structuralisme** (1893)
Titchener (1867-1927)

**Fonctionnalisme** (1896)
James (1842-1910)
Dewey (1859-1952)
Angell (1869-1949)
Carr (1873-1954)
Thorndike (1874-1949)

**Béhaviorisme** (1913)
Pavlov (1849-1936)
Watson (1878-1958)
Tolman (1886-1959)
Hull (1884-1952)
Skinner (1904-1990)

**Psychanalyse** (1895)
Breuer (1842-1925)
Freud (1856-1939)
Adler (1870-1937)
Jung (1875-1961)

**Volontarisme** (1879)
Wundt (1832-1920)




*Époques et événements historiques*

Darwin publie *On the Origin of Species* (1859)

L'invention du téléphone (1876)

La création de la première ampoule électrique (1879)

Naissance d'Adolf Hitler (1889)

H. G. Wells publie *The Time Machine* (1895)

Orville et Wilbur Wright effectuent leur premier vol (1903)

Einstein élabore la théorie de la relativité (1905)

La Révolution russe (1917)

John Scopes est arrêté et est jugé pour avoir enseigné l'évolution (1925)

Fleming découvre la pénicilline (1928)

La guerre de Sécession (de 1861 à 1865)

La Première Guerre mondiale (de 1914 à 1918)

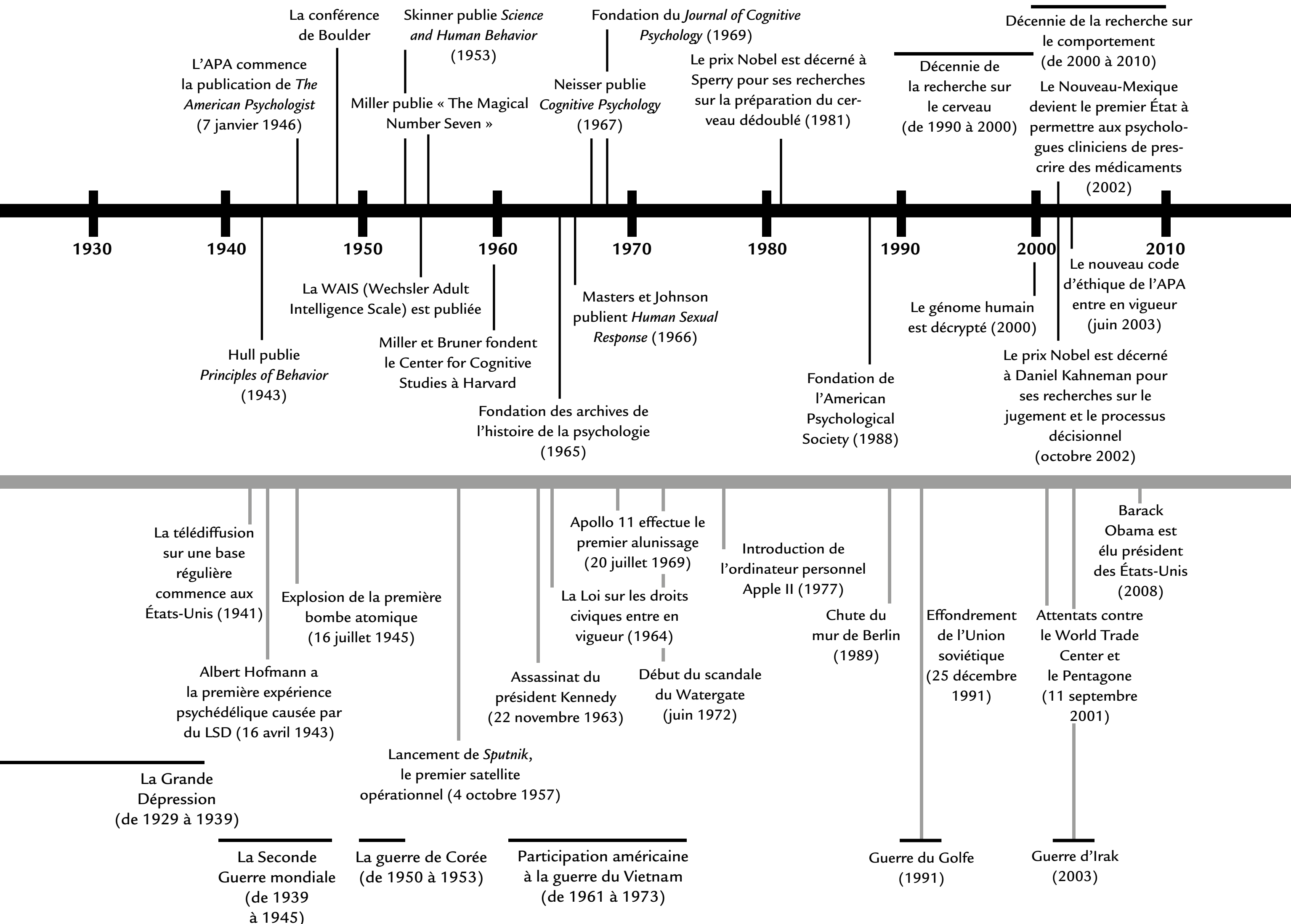
**Psychobiologie** (1929)
Lashley (1890-1958)
Hebb (1904-1985)
Sperry (1913-1994)

**Psychologie humaniste** (1961)
Maslow (1908-1970)
Rogers (1902-1987)

**Psychologie cognitive** (1967)
Piaget (1896-1980)
Miller (1920- )
Neisser (1928- )

**Psychologie évolutionniste**
Buss (1953- )

**Psychologie positive**
Seligman (1942- )



# Références bibliographiques


Abraham, T. H. (2002). (Physio)logical circuits: The intellectual origins of the McCulloch-Pitts neural networks. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 38.

Aarsleff, H. (2001). Introduction. Dans E. B. de Condillac (dir.) and H. Aarsleff (Ed. and Trans.), *Essay on the origin of human knowledge*. New York: Cambridge University Press.

Adams-Webber, J. R. (1979). *Personal construct theory: Concepts and applications*. New York: Wiley.

Adler, A. (1917 [1907]). *Study of organ inferiority and its physical compensation: A contribution to clinical medicine* (trad. par S. E. Jeliffe). New York: Nervous and Mental Diseases Publishing.

Adler, A. (1958 [1931]). *What life should mean to you*. New York: Capricorn.

Adler, H. E. (1996). Gustav Theodor Fechner: A German *Gelehrter*. Dans G. A. Kimble, C. A. Boneau, et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 2). Washington, DC: American Psychological Association.

Adler, H. E. (2000). Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz: Physicist as psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 4). Washington, DC: American Psychological Association.

Agnew, J. (1985). Childhood disorders. Dans E. Button (dir.), *Personal construct theory and mental health: Theory, research, and practice*. Beckenham, England: Croom Helm.

Albrecht, F. M. (1970). A reappraisal of faculty psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6.

Alexander, F. G., et Selesnick, S. T. (1966). *The history of psychiatry: An evaluation of psychiatric thought and practice from prehistoric times to the present*. New York: Harper & Row.

Alexander, I. E. (1991). C. G. Jung: The man and his work, then, and now. Dans G. A. Kimble, M. Wertheimer, et C. L. White (dir.), *Portraits of pioneers in psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.

Alland, A., Jr. (1985). *Human nature: Darwin's view*. New York: Columbia University Press.

Allderidge, P. (1979). Hospitals, madhouses and asylums: Cycles in the care of the insane. *British Journal of Psychiatry*, 134.

Allen, R. E. (dir.). (1991). *Greek philosophy from Thales to Aristotle* (3e éd.). New York: Free Press.

Allport, G. W. (1964). The open system in personality theory. Dans H. M. Ruitenbeek (dir.), *Varieties of personality theory*. New York: E. P. Dutton.

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4e éd.). Washington, DC.

American Psychologist. (1958). American Psychological Association Distinguished Scientific Contribution Awards: 1957. *American Psychologist*, 13.

American Psychologist. (1990). Citation for outstanding lifetime contribution to psychology. Presented to B. F. Skinner, August 10, 1990. *American Psychologist*, 45.

American Psychologist. (1992). Reflections on B. F. Skinner and psychology. *American Psychologist*, 47, nº de nov.

American Psychologist. (1997). History of psychology: Pavlov's contributions. *American Psychologist*, 52, nº de sept.

American Psychologist. (2001). One big idea: Koch on psychology. *American Psychologist*, 56, nº de mai.

Amsel, A. (1992). *Frustration theory: An analysis of dispositional learning and memory*. New York: Cambridge University Press.

Anastasi, A. (1980). Anne Anastasi. Dans G. Lindzey (dir.), *A history of psychology in autobiography* (vol. 7). San Francisco, CA: W. H. Freeman and Company.

Angell, J. R. (1904). *Psychology: An introductory study of the structure and functions of human consciousness*. New York: Holt.

Angell, J. R. (1907). The province of functional psychology. *Psychological Review*, 14.

Angell, J. R. (1911). Editorial: William James. *Psychological Review*, 18.

Angus, S. (1975). *The mystery-religions*. New York: Dover Publications.

Annas, J. E. (1994). *Hellenistic philosophy of mind*. Berkeley: University of California Press.

Annas, J. E. (2003). *Plato: A very short introduction*. New York: Oxford University Press.

Anokhin, P. K. (1968). Ivan P. Pavlov and psychology. Dans B. B. Wolman (dir.), *Historical roots of contemporary psychology*. New York: Harper & Row.

Antonuccio, D. O. (1995). Psychotherapy for depression: No stronger medicine. *American Psychologist*, 50.

Antonuccio, D. O., Danton, W. G., et DeNelsky, G. Y. (1994). Psychotherapy for depression: No stronger medicine. *Scientist Practitioner*, 4.

Antonuccio, D. O., Danton, W. G., et McClanahan, T. M. (2003). Psychology in the prescription era: Building a firewall between marketing and science. *American Psychologist*, 58.

*APA Membership Directory*. (2003). Washington, DC: American Psychological Association.

Armstrong, D. M. (dir.). (1965). *Berkeley's philosophical writings*. New York: Macmillan.

Arnett, J. J. (2006). G. Stanley Hall's Adolescence: Brilliance and nonsense. *History of Psychology*, 9.

Arnheim, R. (1985). The other Gustav Theodor Fechner. Dans S. Koch et D. E. Leary (dir.), *A century of psychology as a science*. New York: McGraw-Hill.

Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs*, 70 (9, Whole No. 416).

Aspinwall, L. G., et Staudinger, U. M. (dir.). (2003). *A psychology of human strengths: Fundamental questions and future directions for a positive psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.

Atherton, M. (1990). *Berkeley's revolution in vision*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Atkinson, R. C., et Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. Dans K. W. Spence et J. T. Spence (dir.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (vol. 2). New York: Academic Press.

Atwell, J. E. (1990). *Schopenhauer: The human character*. Philadelphia: Temple University Press.

Augustijn, C. (1991). *Erasmus: His life, works, and influence*. (trad. par J. C. Grayson). Toronto: University of Toronto Press.

Ayer, A. J. (1952 [1936]). *Language, truth and logic*. New York: Dover.

Ayllon, T., et Azrin, N. (1968). *The token economy: A motivational system for therapy and rehabilitation*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Azar, B. (décembre 1994). Psychology weighs in on "Bell Curve" debate. *APA Monitor*, 25.

Azar, B. (janvier 1995a). Searching for intelligence beyond "g." *APA Monitor*, 26.

Azar, B. (janvier 1995b). "Gifted" label stretches, it's more than high IQ. *APA Monitor*, 26.

Baars, B. J. (1986). *The cognitive revolution in psychology*. New York: Guilford Press.

Backe, A. (2001). John Dewey and early Chicago functionalism. *History of Psychology*, 4.

Bacon, F. (1878 [1605]). Of the proficience and advancement of learning divine and human. Dans *The works of Francis Bacon* (vol. 1). Cambridge: Hurd & Houghton.

Bacon, F. (1994 [1620]). *Novum organum* (dir. et trad. par P. Urbach et J. Gibson). La Salle, IL: Open Court.

Bacon, F. (2001 [1605]). *The advancement of learning*. New York: Modern Library.

Bailey, R. E., et Gillaspy, J. A., Jr. (2005). Operant psychology goes to the fair: Marian and Keller Breland in the popular press, 1947-1966. *The Behavior Analyst*, 28.

Bain, A. (1875 [1873]). *Mind and body: The theories of their relations*. New York: Appleton.

Bain, A. (1977a [1855]). *The senses and the intellect*. Washington, DC: University Publications of America.

Bain, A. (1977b [1859]). *The emotions and the will*. Washington, DC: University Publications of America.

Bakan, D. (1966). The influence of phrenology on American psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 2.

Baker, D. B., et Benjamin, L. T., Jr. (2000). The affirmation of the scientist-practitioner: A look back at Boulder. *American Psychologist*, 55.

Balmary, M. (1979). *Psychoanalyzing psychoanalysis: Freud and the hidden fault of the father*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Balsdon, J. P. V. D. (1962). *Roman Women*. New York: J. Day Co. Bandura, A., Ross, D., et Ross, S. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63.

Bandura, A., Ross, D., et Ross, S. (1963a). Imitation of filmmediated aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66. Bandura, A., Ross, D., et Ross, S. (1963b). A comparative test of the status envy, social power, and secondary reinforcement theories of identifactory learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1982). The psychology of chance encounters and life paths. *American Psychologist*, 37.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44.

Barash, D. P. (1979). *The whisperings within: Evolution and the origin of human nature*. New York: Viking Press/Penguin Books.

Barash, D. P. (1986). *The hare and the tortoise: Culture, biology, and human nature*. New York: Penguin.

Barnes, J. (1982). *The presocratic philosophers*. London: Routledge & Kegan Paul.

Barnes, J. (dir.). (1984). *The complete works of Aristotle* (vol. 1 et 2). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Barnes, J. (2001). *Early Greek philosophy* (éd. revue). New York: Penguin Putnam.

Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H., et Cohen, D. (2000). *Understanding other minds: Perspectives from developmental cognitive neuroscience* (2e éd.). New York: Oxford University Press. Barsalou, L. W. (1983). Ad hoc categories. *Memory and Cognition*, 11.

Barsalou, L. W. (1985). Ideals, central tendency, and frequency of instantiation as determinants of graded structure in categories. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11.

Barsky, R. F. (1997). *Noam Chomsky: A life of dissent*. Cambridge : MIT Press.

Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. New York: Macmillan.

Bass, E., et Davis, L. (1988). *The courage to heal*. New York: Harper & Row.

Bateson, P. P. G. (1990). Obituary: Konrad Lorenz (1903-1989). *American Psychologist*, 45.

Baxter, R., Jr., Schwartz, J., Bergman, K., Szuba, M., Guze, B., Mazziotta, J., Alazraki, A., Selin, C., Ferng, H., Munfort, P., et Phelps, J. (1992). Caudate glucose metabolic rate changes with both drug and behavior therapy for obsessive-compulsive disorder. *Archives of General Psychiatry*, 49.

Beach, F. A. (1950). The snark was a boojum. *American Psychologist*, 5.

Beach, F. A. (1961). Karl Spencer Lashley: June 7, 1890-August 7, 1958. *Biographical Memoirs of the National Academy of Sciences*, 35.

Beach, F. A. (1987). Donald Olding Hebb (1904–1985). *American Psychologist*, 42.

Beach, F. A., Hebb, D. O., Morgan, C. T., et Nissen, H. W. (dir.). (1960). *The neuropsychology of Lashley. New York*: McGraw-Hill.

Beakley, B., et Ludlow, P. (dir.). (1992). *The philosophy of mind: Classical problems/contemporary issues*. Cambridge: MIT Press.

Beanblossom, R. E., et Lehrer, K. (dir.). (1983). *Thomas Reid's inquiry and essays*. Indianapolis: Hackett.

Bechterev, V. M. (1913 [1907-1912]). *La psychologie objective*. Paris: Alcan.

Bechterev, V. M. (1973 [1928]). *General principles of human reflexology: An introduction to the objective study of personality* (4e éd.). New York: Arno Press.

Belar, C. D., et Perry, N. W., Jr. (dir.). (1991). Proceedings: National conference on scientist-practitioner education. Sarasota, FL: Resource Exchange.

Belar, C. D., et Perry, N. W., Jr. (1992). National conference on scientist-practitioner education and training for the professional practice of psychology. *American Psychologist*, 47.

Bencivenga, E. (1993). *Logic and other nonsense: The case of Anselm and his god. Princeton*, NJ: Princeton University Press.

Benjamin, L. T., Jr. (1975). The pioneering work of Leta Hollingworth in the psychology of women. *Nebraska History*, 56.

Benjamin, L. T., Jr. (2000). Hugo Münsterberg: Portrait of an applied psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 4). Washington, DC: American Psychological Association.

Benjamin, L. T., Jr. (2003). Behavioral science and the Nobel Prize: A history. *American Psychologist*, 58.

Benjamin, L. T., Jr., et Crouse, E. M. (2002). The American Psychological Association's response to Brown v. Board of Education. *American Psychologist*, 57.

Benko, S. (1984). *Pagan Rome and the early Christians*. Bloomington: Indiana University Press.

Bentham, J. (1988 [1781]). *An introduction to the principles of morals and legislation*. New York: Prometheus Books.

Bergmann, G. (1956). The contribution of John B. Watson. *Psychological Review*, 63.

Berkeley, G. (1954 [1709]). An essay towards a new theory of vision. Dans *Berkeley: A new theory of vision and other writings*. London: Dent.

Berman, D. (1999) Berkeley. New York: Routledge.

Bernard, W. (1972). Spinoza's influence on the rise of scientific psychology: A neglected chapter in the history of psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8.

Bernfeld, S. (1949). Freud's scientific beginnings. *American Imago*, 6.

Beutler, L. E., et Malik, M. L. (2002). *Rethinking the DSM: A psychological perspective*. Washington, DC: American Psychological Association.

Beutler, L. E., Williams, R. E., Wakefield, P. J., et Entwistle, S. R. (1995). Bridging scientist and practitioner perspectives in clinical psychology. *American Psychologist*, 50.

Binet, A. (1903). *L'Étude experimentale de l'intelligence*. Paris: Schleicher.

Binet, A. (1975 [1909]). *Modern ideas about children* (trad. par S. Heisler). Albi, France: Presses de L'Atelier Graphique.

Birx, H. J. (1998). Introduction to Darwin's *The Descent of Man*. Amherst, NY: Prometheus Books.

Bitterman, M. E. (1965). Phyletic differences in learning. *American Psychologist*, 20.

Bjork, D. W. (1983). *The compromised scientist: William James in the development of American psychology*. New York: Columbia University Press.

Bjork, D. W. (1997). *B. F. Skinner: A life*. Washington, DC: American Psychological Association.

Blackburn, S. (1994). *The Oxford dictionary of philosophy*. New York: Oxford University Press.

Blanshard, B., et Schneider, W. (dir.) (1942). *In commemoration of William James*. New York: Columbia University Press.

Block, N., Flanagen, O., et Güzeldere, G. (dir.). (1997). *The nature of consciousness*. Cambridge: MIT Press.

Blumenthal, A. L. (1970). *Language and psychology: Historical aspects of psycholinguistics*. New York: Wiley.

Blumenthal, A. L. (1975). A reappraisal of Wilhelm Wundt. *American Psychologist*, 30. Blumenthal, A. L. (1979). The founding father we never knew. *Contemporary Psychology*, 24.

Blumenthal, A. L. (1979). The founding father we never knew. *Contemporary Psychology*, 24.

Blumenthal, A. L. (1980). Wilhelm Wundt and early American psychology. Dans R. W. Rieber (dir.), *Wilhelm Wundt and the making of a scientific psychology*. New York: Plenum.

Blumenthal, A. L. (1998). Leipzig, Wilhelm Wundt, and psychology's gilded age. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 3) Washington, DC: American Psychological Association.

Boakes, R. (1984). *From Darwin to behaviourism: Psychology and the minds of animals*. New York: Cambridge University Press.

Boden, M. A. (1990). *The philosophy of artificial intelligence*. New York: Oxford University Press.

Boorstin, D. J. (1991). *The creators: A history of heroes of the imagination*. New York: Random House.

Borch-Jacobsen, M. (1996). *Remembering Anna O.: A century of mystification* (trad. par K. Olson). New York: Routledge.

Boring, E. G. (1935). Georg Elias Muller: 1850-1934. *American Journal of Psychology*, 47.

Boring, E. G. (1950). *A history of experimental psychology* (2e éd.). New York: Appleton-Century-Crofts.

Boring, E. G. (1953). John Dewey: 1859–1952. *American Journal of Psychology*, 66.

Boring, E. G. (1961). *Psychologist at large: An autobiography and selected essays*. New York: Basic Books.

Boring, E. G. (1963). *History, psychology, and science: Selected papers*. New York: Wiley.

Boring, E. G. (1965). On the subjectivity of important historical dates: Leipzig, 1879. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 1.

Boring, E. G. (1966). A note on the origin of the word psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 2.

Bouchard, T. J., Jr. (1984). Twins reared together and apart: What they tell us about human diversity. Dans S. W. Fox (dir.), *Individuality and determinism: Chemical and biological bases*. New York: Plenum.

Boudewijnse, G-J. A., Murray, D. J., et Bandomir, C. A. (1999). Herbart's mathematical psychology. *History of Psychology*, 2.

Boudewijnse, G-J. A., Murray, D. J., et Bandomir, C. A. (2001). The fate of Herbart's mathematical psychology. *History of Psychology*, 4.

Bourke, V. J. (1993). *Augustine's quest of wisdom: His life, thought and works*. Albany, NY: Magi Books.

Bousfield, W. A. (1953). The occurrence of clustering in the recall of randomly arranged associates. *Journal of General Psychology*, 49.

Bouveresse, J. (1995). *Wittgenstein reads Freud: The myth of the unconscious* (trad. par C. Cosman). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Bowen, C. D. (1993). *Francis Bacon: The temper of a man*. New York: Fordham University Press.

Bower, G. H., et Hilgard, E. R. (1981). *Theories of learning* (5e éd.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bowlby, J. (1991). *Charles Darwin: A new life*. New York: Norton.

Bowra, C. M. (1957). *The Greek experience*. New York: New American Library.

Boynton, D. M., et Smith, L. D. (2006). Bringing history to life: Simulating landmark experiments in psychology. *History of Psychology*, 9.

Braid, J. (1843). *The rationale of nervous sleep considered in relation to animal magnetism*. London: Churchill.

Branham, R. B. (1996). Defacing the currency: Diogenes' rhetoric and the invention of Cynicism. Dans R. B. Branham et M-O. Goulet-Cazé (dir.), *The Cynics: The Cynic movement in antiquity and its legacy*. Berkeley: University of California Press.

Branham, R. B., et Goulet-Cazé, M-O. (dir.). (1996). *The Cynics: The Cynic movement in antiquity and its legacy.* Berkeley: University of California Press.

Breland, K., et Breland, M. (1961). The misbehavior of organisms. *American Psychologist*, 16.

Bremmer, J. N. (1993). *The early Greek concept of the soul*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Brentano, F. (1973 [1874]). *Psychology from an empirical standpoint* (trad. par A. C. Rancurello et D. B. Terrel). New York: Humanities Press.

Bretall, R. (dir.). (1946). *A Kierkegaard anthology*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Brett, G. S. (1965 [1912–1921]). *A history of psychology* (2e éd. revue). (dir. et abr. par R. S. Peters). Cambridge: MIT Press.

Breuer, J., et Freud, S. (1955 [1895]). *Studies on hysteria*. Dans *The standard edition* (vol. 2). London: Hogarth Press.

Brewer, C. L. (1991). Perspectives on John B. Watson. Dans G. A. Kimble, M. Wertheimer, et C. L. White (dir.), *Portraits of pioneers in psychology*. Washington DC: American Psychological Association.

Bricke, J. (1974). Hume's associationist psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10.

Bridgman, P. W. (1927). *The logic of modern physics*. New York: Macmillan.

Bridgman, P. W. (1955). *Reflections of a physicist*. New York: Philosophical Library.

Bringmann, W. G., Bringmann, M. W., et Balance, W. D. G. (1992). Gustav Theodor Fechner: Columbus of the new psychology. *Journal of Pastoral Counseling: An Annual*, 27.

Bringmann, W. G., Bringmann, M. W., et Early, C. E. (1992). G. Stanley Hall and the history of psychology. *American Psychologist*, 47.

Bringmann, W. G., Bringmann, N. J., et Ungerer, G. A. (1980). The establishment of Wundt's laboratory: An archival and documentary study. Dans W. G. Bringmann et R. D. Tweney (dir.), *Wundt studies: A centennial collection*. Toronto: Hogrefe.

Bringmann, W. G., Lück, H. E., Miller, R., et Early, C. E. (dir.). (1997). *A pictorial history of psychology*. Carol Stream, IL: Quintessence Publishing.

Bringmann, W. G., et Tweney, R. D. (dir.). (1980). *Wundt studies: A centennial collection*. Toronto: Hogrefe.

Bringmann, W. G., Voss, U., et Balance, W. D. G. (1997). Goethe as an early behavior therapist. Dans W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller, et C. E. Early (dir.), *A pictorial history of psychology*. Carol Stream, IL: Quintessence Publishing.

Broadbent, D. E. (1957). A mechanical model for human attention and immediate memory. *Psychological Review*, 64.

Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. Elmsford, NY: Pergamon Press.

Brooks, G. P. (1976). The faculty psychology of Thomas Reid. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12.

Brooks-Gunn, J., et Johnson, A. D. (2006). G. Stanley Hall's contribution to science: The child study, parent education, and child welfare movements. *History of Psychology*, 9.

Brown-Séquard, C.-E. (1874a). Dual character of the brain. *Smithsonian Miscellaneous Collections*, 15.

Brown-Séquard, C.-E. (1874b). The brain power of man: Has he two brains or has he only one? *Cincinnati Lancet and Observer*, 17.

Brown-Séquard, C.-E. (1890). Have we two brains or one? *Forum*, 9.

Brožek, J. (dir.). (1984). *Explorations in the history of psychology in the United States*. Cranbury, NJ: Associated University Presses.

Bruce, D. (1991). Integrations of Lashley. Dans G. A. Kimble, M. Wertheimer, et C. L. White (dir.), *Portraits of pioneers in psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.

Bruner, J. S. (1980). Jerome S. Bruner. Dans G. Lindzey (dir.). *A history of psychology in autobiography* (vol. 7). San Francisco: Freeman.

Bruner, J. S. (1983). *In search of mind: Essays in autobiography*. New York: Harper & Row.

Bruner, J. S. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge: Harvard University Press.

Bruner, J. (2002). *Making stories: Law, literature, life*. Cambridge: Harvard University Press.

Bruner, J. S., Goodnow, J. J., et Austin, G. A. (1956). *A study of thinking*. New York: Wiley.

Bruner, J. S. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruno, F. J. (1972). *The story of psychology*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Buchtel, H. A. (dir.). (1982). *The conceptual nervous system*. New York: Pergamon Press.

Buckley, K. W. (1989). *Mechanical man: John Broadus Watson and the beginnings of behaviorism*. New York: Guilford Press.

Bühler, C. (1971). Basic theoretical concepts of humanistic psychology. *American Psychologist*, 26.

Burghardt, G. M. (1973). Instinct and innate behavior: toward an ethological psychology. Dans J. Nevin et G. Reynolds (dir.), *The study of behavior: learning, motivation, emotion and instinct*.Glenview, IL: Scott, Foresman.

Burghardt, G. M. (2005). *The genesis of animal play: Testing the limits*. Cambridge, MA: MIT Press.

Burt, C. (1972). Inheritance of general intelligence. *American Psychologist*, 27.

Burtt, E. A. (1932). *The metaphysical foundations of modern physical science*. Garden City, NY: Doubleday.

Bury, R. G. (trad.). (1990). *Sextus Empiricus: Outlines of Pyrrhonism*. Buffalo, NY: Prometheus Books.

Buss, A. H. (1988). *Personality: Evolutionary heritage and human distinctiveness*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erbaum.

Buss, D. M. (1999). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. Boston: Allyn & Bacon.

Buss, D. M. (2004). *Evolutionary psychology: The new science of the mind* (2[e] éd.). Boston, MA : Allyn et Bacon.

Buss, D. M., Haselton, M. G., Shackelford, T. K., Bleske, A. L., et Wakefield, J. C. (1998). Adaptations, exaptations, and spandels. *American Psychologist*, 53.

Cahan, D. (dir.). (1994). Hermann von Helmholtz and the foundations of nineteenth-century science. Berkeley: University of California Press.

Cahan, D. (dir.). (1995). *Hermann von Helmholtz: Science and culture*. Chicago: University of Chicago Press.

Cahn, E. (1955). Jurisprudence. *New York University Law Review*, 30.

Caldwell, C. (1824). *Elements of phrenology*. Lexington, KY: T. T. Skillman.

Caldwell, C. (1827). *Elements of phrenology* (2[e] éd.). Lexington, KY: A. G. Meriweather.

Calkins, M. W. (1892). A suggested classification of cases of association. *Philosophical Review*, 1.

Calkins, M. W. (1893). Statistics of dreams. *American Journal of Psychology*, 5.

Calkins, M. W. (1930). Mary Whiton Calkins. Dans C. Murchison (dir.), *A history of psychology in autobiography* (vol. 1). Worcester, MA: Clark University Press.

Campbell, J. (1995). *Understanding John Dewey: Nature and cooperative intelligence*. La Salle, IL: Open Court.

Candland, D. K. (1993). *Feral children and clever animals: Reflections on human nature*. New York: Oxford University Press.

Capps, D. (1970). Hartmann's relations to Freud: A reappraisal. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6.

Carlson, J., Watts, R. E., et Maniacci, M. (2006). *Adlerian therapy: Theory and practice*. Washington, DC: American Psychological Association.

Carpenter, R. J. (1997). Margaret Floy Washburn. Dans W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller, et C. E. Early, *A pictorial history of psychology*. Carol Stream, IL: Quintessence Publishing.

Carr, H. (1925). *Psychology: A study of mental activity*. New York: Longmans, Green.

Carr, H. (1935). *An introduction to space perception*. New York: Longmans, Green.

Cartledge, P. (1999). *Democritus*. New York: Routledge.

Cartwright, D. (1979). Contemporary social psychology in historical perspective. *Social Psychology Quarterly*, 42.

Cattell, J. M. (1890). Mental tests and measurements. *Mind*, 15.

Cattell, J. M. (1904). The conceptions and methods of psychology. *Popular Science Monthly*, 66.

Cattell, J. M. (1929). Psychology in America. Dans *Proceedings and papers: Ninth International Congress of Psychology*. Princeton, NJ: Psychological Review Company.

Cattell, R. B. (1982). *The inheritance of personality and ability*. New York: Academic Press.

Cary, P. (2004). *Luther: Gospel, law, and reformation* (24 lectures). Chantilly, VA: The Teaching Company.

Chadwick, H. (2001). *Augustine: A very short introduction*. New York: Oxford University Press.

Chaplin, J. P., et Krawiec, T. S. (1979). *Systems and theories of psychology* (4e éd.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Chodorow, N. (1989). *Feminism and psychoanalytic thought*. New Haven, CT: Yale University Press.

Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*. The Hague: Mouton.

Chomsky, N. (1959). Review of Skinner's *Verbal Learning*. *Language*, 35.

Chomsky, N. (1972). Language and mind (éd. augmentée). New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Chomsky, N., et Miller, G. A. (1958). Finite-state languages. *Information and Control*, 1.

Churchland, P. M. (1988). *Matter and consciousness: A contemporary introduction to the philosophy of mind* (éd. revue). Cambridge: MIT Press.

Churchland, P. S. (1986). *Neurophilosophy: Toward a unified science of the mind-brain*. Cambridge: MIT Press.

Churchland, P. S., et Sejnowski, T. J. (1994). *The computational brain*. Cambridge: MIT Press.

Cioffi, F. (1974). Was Freud a liar? *The Listener*, 91.

Cioffi, F. (1998). *Freud and the question of pseudoscience*. La Salle, IL: Open Court.

Clark, A. (1990). Connectionism, competence, and explanation. Dans M. A. Boden (dir.), *The philosophy of artificial intelligence*. New York: Oxford University Press.

Clark, C. W. (1997). The witch craze in 17th century Europe. Dans W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller, et C. E. Early (dir.), *A pictorial history of psychology*. Carol Stream, IL: Quintessence Publishing.

Clark, K. B. (1986). A personal view of the background and development since the *Brown* decision. Dans L. P. Miller (dir.), *Brown plus thirty: Perspectives on desegregation*. New York: Metropolitan Center for Educational Research, Development, and Training, New York University.

Clark, K. B. (1989 [1965]). *Dark ghetto: Dilemmas of social power*. New York: Harper & Row.

Clark, K. B., et Clark, M. P. (1939). Segregation as a factor in the racial identification of Negro pre-school children: A preliminary report. *Journal of Experimental Education*, 11.

Clark, K. B., et Clark, M. P. (1940). Skin color as a factor in racial identification of Negro pre-school children. *Journal of Social Education*, 11.

Clark, K. B., et Clark, M. P. (1947). Racial identification and preference in Negro children. Dans T. M. Newcomb et E. L. Hartley (dir.), *Readings in social psychology*. New York: Holt.

Clark, K. B., et Clark, M. P. (1950). Emotional factors in racial identification in Negro children. *Journal of Negro Education*, 19.

Clark, K. B., Cook, T., et Chein, I. (trimestre d'octobre 1952). The effects of segregation and the consequences of desegregation: A social science statement. *Brown v. Board of Education of Topeka, Shawnee County, Kansas: Appendix to Appellant's Briefs*. Washington, DC: Supreme Court of the United States.

Clark, R. W. (1980). *Freud: The man and the cause — A biography*. New York: Random House.

Clatterbaugh, K. (1999). *The causation debate in modern philosophy*: 1637–1739. New York: Routledge.

Clay, R. A. (2002). A renaissance for humanistic psychology. *Monitor on Psychology*, 33.

Cleary, L. J., Hammer, M., et Byrne, J. H. (1989). Insights into the cellular mechanisms of short-term sensitization in *Aplysia*. Dans T. J. Carew et D. B. Kelley (dir.), *Perspectives in neural systems and behavior*. New York: Alan R. Liss.

Cohen, D. (1979). *J. B. Watson: The founder of behaviourism*. London: Routledge & Kegan Paul.

Collins, A. (2007). From $H$ = log $sn$ to conceptual framework: A short history of information. *History of Psychology*, 10.

Comte, A. (1896). *A positive philosophy* (trad. par H. Martineau). London: Bell.

Conant, J. et Haugeland, J. (dir.) (2000). *The road since "Structure": Thomas S. Kuhn*. Chicago: University of Chicago Press.

Condillac, E. B. de. (1930 [1754]). *Treatise on the sensations* (trad. par G. Carr). Los Angeles: University of Southern California School of Philosophy.

Condillac, E. B. de. (2001 [1746]) *Essay on the origin of human knowledge* (trad. par H. Aarsell ) New York: Cambridge University Press.

Copleston, F. C. (2001 [1952]). *Medieval philosophy: An introduction*. Mineola, NY: Dover.

Cornford, F. M. (1957). *From religion to philosophy: A study of the origins of Western speculation*. New York: Harper & Row.

Cornford, F. M. (trad.). (1968 [1941]). *The "Republic" of Plato*. New York: Oxford University Press.

Costall, A. (1993). How Lloyd Morgan's canon backfired. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 29.

Cottingham, J. (dir.) (1992). *The Cambridge companion to Descartes*. New York: Cambridge University Press.

Craighead, W. E., Kazdin, A. E., et Mahoney, M. J. (1976). *Behavior modification: Principles, issues, and applications*. Boston: Houghton Mifflin.

Cramer, P. (2000). Defense mechanisms in psychology today: Further processes for adaptation. *American Psychologist*, 55.

Crane, L. (1925). A plea for the training of professional psychologists. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 20.

Cranefield, P. F. (1974). *The way in and the way out: François Magendie, Charles Bell and the roots of the spinal nerves*. New York: Futura.

Crawford, C., et Krebs, D. L. (dir.). (1998). *Handbook of evolutionary psychology: Ideas, issues, and applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Crew, H., et de Salvio, A. (trad.). (1991[1638]). *Galileo Galilei: Dialogues concerning two new sciences*. Buffalo, NY: Prometheus Books.

Crews, F. (1995). *The memory wars: Freud's legacy in dispute*. New York: The New York Review of Books.

Crombie, A. C. (1961). *Augustine to Galileo* (2e éd.). Cambridge: Harvard University Press.

Cronbach, L. J., et Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52.

Crosby, J. R., et Hastorf, A. H. (2000). Lewis Terman: Scientist of mental measurement and product of his time. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 4). Washington, DC: American Psychological Association.

Crowther-Heyck, H. (1999). George A. Miller, language, and the computer metaphor of mind. *History of Psychology*, 2.

Cynkar, A. (2007). The changing gender composition of psychology. *Monitor on Psychology*, 38.

Damasio, H., Graboyski, T., Frank, R., Galaburda, A. M., et Damasio, A. R. (1994). The return of Phineas Gage: Clues about

the brain from the skull of a famous patient. *Science*, 264.

Dancy, J. (1987). *Berkeley: An introduction*. New York: Basil Blackwell.

Danziger, K. (1980a). Wundt and the two traditions of psychology. Dans R. W. Rieber (dir.), *Wilhelm Wundt and the making of a scientific psychology*. New York: Plenum.

Danziger, K. (1980b). Wundt's theory of behavior and volition. Dans R. W. Rieber (dir.), *Wilhelm Wundt and the making of a scientific psychology*. New York: Plenum.

Danziger, K. (1980c). The history of introspection reconsidered. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 16.

Daquin, J. (1793). *Philosophie de la folie*. Paris: Alican.

Darwin, C. (1859). *On the origin of species by means of natural selection*. London: Murray.

Darwin, C. (1871). *The descent of man*. London: Murray.

Darwin, C. (1877). A biographical sketch of an infant. *Mind*, 2.

Darwin, C. (1998a [1874]). *The descent of man*. (2e éd.). Amherst, NY: Prometheus Books.

Darwin, C. (1998b [1872]). *The expression of emotions in man and animals*. New York: Oxford University Press.

Darwin, F. (dir.). (1958 [1892]). *The autobiography of Charles Darwin and selected letters*. New York: Dover.

Davies, J. M., et Frawley, M. G. (1994). *Treating the adult survivor of incest: A psychoanalytic perspective*. New York: Basic Books.

Dawes, A. (1985). Drug dependence. Dans E. Button (dir.), *Personal construct theory and mental health: Theory, research, and practice*. Beckenham, England: Croom Helm.

Dawkins, R. (1976). *The selfish gene*. New York : Oxford University Press.

Deane, S. N. (trad.). (1962). *St. Anselm: Basic writings*. (2e éd.). La Salle, IL: Open Court.

DeAngelis, T. (1994, July). Jung's theories keep pace and remain popular. *APA Monitor*, 25.

DeAngelis, T. (1995). Psychologists question findings of "Bell Curve." *APA Monitor*, 10.

Deary, I. J. (2001). *Intelligence: A very short introduction*. New York: Oxford University Press.

DeCarvalho, R. J. (1990). A history of the "third force" in psychology. *Journal of Humanistic Psychology*, 30.

Delahunty, R. J. (1985). *Spinoza*. Boston: Routledge & Kegan Paul.

Denelsky, G. (1996). The case against prescription privileges. *American Psychologist*, 51.

Denmark, F. L. (1983). Integrating the psychology of women into introductory psychology. Dans The G. *Stanley Hall Lecture Series* (vol. 3). Washington, DC: American Psychological Association.

Descartes, R. (1956 [1637]). *Discourse on method* (dir. et trad. par L. J. Lafleur). Indianapolis: Bobbs-Merrill.

Descartes, R. (1992 [1642]). *Meditations on first philosophy* (2e éd.). (trad. par G. Heffernan). Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press.

Desmond, A. (1997). *Huxley: From devil's disciple to evolution's high priest*. Reading, MA: Perseus Books.

Deutscher, M., et Chein, I. (1948). The psychological effects of enforced segregation: A survey of social science opinion. *Journal of Psychology*, 26.

Dewey, J. (1886). *Psychology*. New York: American Book.

Dewey, J. (1896). The reflex arc concept in psychology. *Psychological Review*, 3.

Dewey, J. (1899). *The school and society*. Chicago: University of Chicago Press.

Dewey, J. (1913). *Interest and effort in education*. New York: Houghton Mifflin.

Dewey, J. (1916). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York: Macmillan.

Dewey, J. (1929). *Individualism: Old and new*. New York: Capricorn.

Dewey, J. (1935). *Liberalism and social action*. New York: Capricorn.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Macmillan.

Dewey, J. (1939). *Freedom and culture*. New York: G. P. Putnam's Sons.

Dewey, J. (1997 [1910]). *How we think*. Mineola, NY: Dover.

Dewsbury, D. A. (2003). James Rowland Angell: Born administrator. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 5). Washington, DC: American Psychological Association.

Dewsbury, D. A. (2006). Nikolaas Tinbergen: Nobelprize-winning ethologist. Dans D. A. Dewsbury, L. T. Benjamin Jr., et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 6). Washington, DC : American Psychological Association.

Diamond, S. (1980). Wundt before Leipzig. Dans R. W. Rieber (dir.), *Wilhelm Wundt and the making of a scientific psychology*. New York: Plenum.

Diehl, L. A. (1986). The paradox of G. Stanley Hall: Foe of coeducation and educator of women. *American Psychologist*, 41.

Dittman, M. (2002). Study ranks the top 20th century psychologists. *Monitor on Psychology*, 33.

Dollard, J., et Miller, N. E. (1950). *Personality and psychotherapy: An analysis in terms of learning, thinking, and culture*. New York: McGraw-Hill.

Donaldson, G. (1996). Between practice and theory: Melanie Klein, Anna Freud, and the development of child analysis. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 32.

Donnelly, M. E. (dir.). (1992). *Reinterpreting the legacy of William James*. Washington, DC: American Psychological Association.

Drake, S. (1994). *Galileo: Pioneer scientist*. Toronto: University of Toronto Press.

Drever, J. (1968). Some early associationists. Dans B. B. Wolman (dir.), *Historical roots of contemporary psychology*. New York: Harper & Row.

Dreyfus, H. L. (1992). *What computers still can't do: A critique of artificial reason*. Cambridge: MIT Press.

Driver-Linn, E. (2003). Where is psychology going? Structural fault lines revealed by psychologists' use of Kuhn. *American Psychologist*, 58.

Durant, W. (1961 [1926]). *The story of philosophy*. New York: Washington Square Press.

Ebbinghaus, H. (1897). *Grundzüge der Psychologie* [Principes de psychologie]. Leipzig, Germany: Veit.

Ebbinghaus, H. (1902). *Outline of psychology*. Leipzig, Germany: Veit.

Ebbinghaus, H. (1964 [1885]). *Memory: A contribution to experimental psychology* (trad. par H. A. Ruger et C. E. Bussenius). New York: Dover.

Edinger, D. (1968). *Bertha Pappenheim: Freud's Anna O*. Highland Park, IL: Congregation Solel.

Egger, M. D., et Miller, N. E. (1962). Secondary reinforcement in rats as a function of information value and reliability of the stimulus. *Journal of Experimental Psychology*, 64.

Egger, M. D., et Miller, N. E. (1963). When is a reward reinforcing? An experimental study of the information hypothesis. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 56.

Ehrenfels, C. v. (1890). *Uber 'Gestaltqualitäten'* [Sur les qualités du gestaltisme]. *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie*, 14.

Ehrenwald, J. (Dir.). (1991). *The history of psychotherapy*. Northvale, NJ: Jason Aronson.

Ehrman, B. D. (2002). *Lost Christianities: Christian scriptures and battles over authentication* (24 cours). Chantilly, VA: The Teaching Company.

Ehrman, B. D. (2003). *Lost Christianities: The battles for scripture and the faiths we never knew*. New York: Oxford University Press.

Ehrman, B. D. (2005). *The history of the Bible: The making of the New Testament canon* (12 lectures). Chantilly, VA : The Teaching Company.

Eisenberg, B. (1960). Kelly Miller: The Negro leader as a marginal man. *Journal of Negro History*, 45.

Ekman, P. (1998). Introduction. Dans C. Darwin, *The expression of the emotions in man and animals*. New York: Oxford University Press.

Ellenberger, H. F. (1970). *The discovery of the unconscious: The history and evolution of dynamic psychiatry*. New York: Basic Books.

Ellenberger, H. F. (1972). The story of "Anna O": A critical review with new data. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8.

Elwes, R. H. M. (trad.). (1955). *Benedict de Spinoza: On the improvement of the understanding; The ethics; and Correspondence*. New York: Dover.

Emerson, R. W. (1981[1841]). *Selected writings of Emerson* (D. McQuade, dir.) New York: The Modern Library.

Erasmus, D. (1994 [1512]). *The praise of folly* (trad. par J. Wilson). Amherst, NY: Prometheus.

Erdelyi, M. H. (1985). Psychoanalysis: Freud's cognitive psychology. New York: Freeman.

Erikson, E. H. (1977). *Toys and reasons: Stages in the ritualization of experience*. New York: Norton.

Erikson, E. H. (1985 [1950]). *Childhood and society*. New York: Norton.

Esper, E. A. (1964). *A history of psychology*. Philadelphia: Saunders.

Esterson, A. (1993). *Seductive mirage: An exploration of the work of Sigmund Freud*. La Salle, IL: Open Court.

Esterson, A. (1998). Jeffrey Masson and Freud's seduction theory: A new fable based on old myths. *History of the Human Science*, 11.

Esterson, A. (2001). The mythologizing of psychoanalytic history: Deception and self-deception in Freud's accounts of the seduction theory episode. *History of Psychiatry*, 12.

Esterson, A. (2002a). The myth of Freud's ostracism by the medical community: Jeffrey Masson's assault on truth. *History of Psychology*, 5.

Esterson, A. (2002b). Misconceptions about Freud's seduction theory: Comment on Gleaves and Hernandez (1999). *History of Psychology*, 5.

Estes, W. K. (1944). An experimental study of punishment. *Psychological Monographs*, 47 (n° 263).

Estes, W. K. (1950). Toward a statistical theory of learning. *Psychological Review*, 57.

Estes, W. K. (1960). Learning theory and the new "mental chemistry." *Psychological Review*, 67.

Estes, W. K. (1964). All-or-none processes in learning and retention. *American Psychologist*, 19.

Estes, W. K. (1994). *Classification and cognition*. New York: Oxford University Press.

Evans, R. B. (1972). E. B. Titchener and his lost system. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8.

Evans, R. B. (1984). The origins of American academic psychology. Dans J. Brozek, (dir.), *Explorations in the history of psychology in the United States*. Cranbury, NJ: Associated University Presses.

Evans, R. B. (1991). E. B. Titchener on scientific psychology and technology. Dans G. A. Kimble, M. Wertheimer, et C. L. White (dir.), *Portraits of pioneers in psychology*. Washington DC: American Psychological Association.

Eysenck, H. J. (1959). The Reese-Eysenck Body Index and Sheldon's somatotype system. *Journal of Mental Science*, 105.

Eysenck, H. J., et Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences*. New York: Plenum Press.

Fagan, G. G. (1999). *The history of ancient Rome* (48 cours). Springfield, VA: The Teaching Company.

Fagan, T. K. (1992). Compulsory schooling, child study, clinical psychology, and special education: Origins of school psychology. *American Psychologist*, 47.

Fagan, T. K. (1996). Witmer's contributions to school psychological services. *American Psychologist*, 51.

Fancher, R. E. (1985). *The intelligence men: Makers of the IQ controversy*. New York: Norton.

Fancher, R. E. (1990). *Pioneers of psychology* (2e éd.). New York: Norton.

Fancher, R. E. (1998). Alfred Binet, general psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.

Fancher, R. E., et Schmidt, H. (2003). Gottfried Wilhelm Leibniz: Underappreciated pioneer of psychology. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 5). Washington, DC: American Psychological Association.

Farber, S. (1993). *Madness, heresy, and the rumor of angels: The revolt against the mental health system*. Chicago: Open Court.

Farias, V. (1989). *Heidegger and Nazism*. Philadelphia: Temple University Press.

Fay, J. W. (1939). *American psychology before William James*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.

Fechner, G. T. (1871). *Zur experimentalen aesthetik* [Au sujet de l'esthétique expérimentale]. Leipzig: Hirzel.

Fechner, G. T. (1876). *Vorschule der aesthetik* [Introduction à l'esthétique]. Leipzig: Breitkopf & Härtel.

Fechner, G. T. (1879). *Die tagesansicht gegenuber der nachtansicht* [Le point de vue du jour comparé au point de vue de la nuit]. Leipzig: Breitkopf & Härtel.

Fechner, G. T. (1966 [1860]). *Elements of psychophysics*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Fechner, G. T. (1992 [1836]). The little book of life after death. *Journal of Pastoral Counseling: An Annual*, 27.

Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, IL: Row, Peterson.

Festinger, L., et Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 68.

Festinger, L., Riecken, H., et Schachter, S. (1956). *When prophesy fails*. Minneapolis, MN: University of Minnesota.

Fetzer, J. H. (1991). *Philosophy and cognitive science*. New York: Paragon House.

Feyerabend, P. K. (1975). *Against method: Outline of an anarchistic theory of knowledge*. London: New Left Books.

Feyerabend, P. K. (1987). *Farewell to reason*. New York: Verso.

Fiebert, M. S. (1997). In and out of Freud's shadow: A chronology of Adler's relationship with Freud. *Individual Psychology*, 53.

Finger, S. (1994). *Origins of neuroscience: A history of explorations into brain functions*. New York: Oxford University Press.

Fishman, D. B. (1999). *The case for pragmatic psychology*. New York: New York University Press.

Fitzek, H. (1997). Johannes Müller and the principle of sensory metamorphosis. Dans W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller, et C. E. Early (dir.), *A pictorial history of psychology*. Carol Stream, IL: Quintessence Publishing.

Flanagan, O. (1991). *The science of the mind* (2e éd.). Cambridge: MIT Press.

Fletcher, R. (1991). *Science, ideology, and the media: The Cyril Burt scandal*. New Brunswick, NY: Transaction Publishers.

Flew, A. (dir.). (1962). *David Hume: On human nature and the understanding*. New York: Macmillan.

Fodor, J. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge: MIT Press.

Fodor, J. (2000). *The mind doesn't work that way: The scope and limits of computational psychology*. Cambridge: MIT Press.

Fowler, R. D. (1990). In memoriam: Burrhus Frederic Skinner, 1904–1990. *American Psychologist*, 45.

Fox, R. E. (1980). On reasoning from predicates: The PhD is not a professional degree. *Professional Psychology*, 11.

Fox, R. E. (1994). Training professional psychologists for the twenty-first century. *American Psychologist*, 49.

Frankel, C. (dir.). (1947). *Rousseau: The social contract*. New York: Macmillan.

Frankl, V. E. (1984). *Man's search for meaning* (éd. revue). New York: Washington Square Press. (1re éd. parue sous le titre *Experiences in a concentration camp*, 1946)

Franklin, S. (1995). *Artificial minds*. Cambridge: MIT Press.

Frawley, M. G. (1990). From secrecy to self-disclosure: Healing the scars of incest. Dans G. Stricker et M. Fisher (dir.), *Self-disclosure in the therapeutic relationship*. New York: Plenum Press.

Frazer, J. G. (1963 [1890]). *The golden bough*. New York: Macmillan.

Freud, A. (1928). *Introduction to the technique of child analysis*. New York: Nervous and Mental Disease Publishing Company.

Freud, A. (1935). *Psychoanalysis for teachers and parents*. (trad. par B. Low). New York: Emerson Books.

Freud, A. (1937). *The ego and the mechanisms of defense*. New York: International Universities Press.

Freud, A. (1965). *Normality and pathology in childhood*. New York: International Universities Press.

Freud, S. (1927). *The problem of lay-analyses*. New York: Brentano.

Freud, S. (1949 [1910]). *The origins and development of psychoanalysis*. Chicago: Regnery.

Freud, S. (1952 [1925]). *An autobiographical study*. New York: Norton.

Freud, S. (1953 [1900]). *The interpretation of dreams*. Dans J. Strachey (dir. et trad.), *The standard edition* (vol. 4 et 5). London: Hogarth Press.

Freud, S. (1954 [1950]). Project for a scientific psychology. Dans M. Bonaparte, A. Freud, et E. Kris (dir.) et E. Mossbacher et J. Strachey (trad.), *The origins of psychoanalysis, letters to Wilhelm Fliess, drafts, and notes: 1887-1902*. New York: Basic Books.

Freud, S. (1955a [1917]). A difficulty in the path of psychoanalysis. Dans J. Strachey (dir. et trad.), *The standard edition* (vol. 17). London: Hogarth Press.

Freud, S. (1955b [1920]). Beyond the pleasure principle. Dans J. Strachey (dir. et trad.), *The standard edition* (vol. 18). London: Hogarth Press.

Freud, S. (1960a [1905]). Jokes and their relation to the unconscious. Dans J. Strachey (dir. et trad.), *The standard edition* (vol. 8). London: Hogarth Press.

Freud, S. (1960b [1901]). Psychopathology of everyday life. Dans J. Strachey (dir. et trad.), *The standard edition* (vol. 6). London: Hogarth Press.

Freud, S. (1961a [1927]). *The future of an illusion*. New York: Norton.

Freud, S. (1961b [1930]). *Civilization and its discontents*. New York: Norton.

Freud, S. (1963 [1925]). *An autobiographical study* (J. Strachey, dir. et trad.). New York: Norton.

Freud, S. (1964a [1933]). New introductory lectures on psychoanalysis. Dans J. Strachey (dir. et trad.), *The standard edition* (vol. 22). London: Hogarth Press.

Freud, S. (1964b [1939]). Moses and monotheism. Dans J. Strachey (dir. et trad.), *The standard edition* (vol. 23). London: Hogarth Press.

Freud, S. (1966a [1915–1917]). Introductory lectures on psychoanalysis (dir. et trad. par J. Strachey). New York: Norton.

Freud, S. (1966b [1933]). *The complete introductory lectures on psychoanalysis* (dir. et trad. par J. Strachey). New York: Norton.

Freud, S. (1966c [1914]). *On the history of the psycho-analytic movement*. New York: Norton.

Freud, S. (1969 [1940]). *An outline of psychoanalysis* (éd. revue). New York: Norton.

Friedländer, M. (trad.). (1956). *Moses Maimonides: The guide for the perplexed* (2e éd.). New York: Dover.

Friedman, H. S., Tucker, J. S., Schwartz, J. E., Tomlinson-Keasey, C., Martin, L. R., Wingard, D. L., et Criqui, M. H. (1995). Psychosocial and behavioral predictors of longevity: The aging and death of the "Termites." *American Psychologist*, 50.

Fritz, H. (1997). Johannes Müller and the principle of sensory metamorphosis. Dans W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller, et C. E. Early (dir.), *A pictorial history of psychology*. Carol Stream, IL: Quintessence Publishing.

Fromm, E. (1941). *Escape from freedom*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Furumoto, L. (1988). Shared knowledge: The Experimentalists, 1904–1929. Dans J. G. Morawski (dir.), *The rise of experimentation in American psychology*. New Haven, CT: Yale University Press.

Furumoto, L. (1991). From "paired associates" to a psychology of self: The intellectual odyssey of Mary Whiton Calkins. Dans G. A. Kimble, M. Wertheimer, et C. L. White (dir.), *Portraits of pioneers in psychology*. Washington DC: American Psychological Association.

Furumoto, L. (1992). Joining separate spheres — Christine Ladd-Franklin, woman-scientist (1847-1930). *American Psychologist*, 47.

Galef, B. G., Jr. (1998). Edward Thorndike: Revolutionary psychologist, ambiguous biologist. *American Psychologist*, 53.

Galton, F. (1853). *Narrative of an explorer in tropical South Africa*. London: Murray.

Galton, F. (1855). *The art of travel*. London: Murray.

Galton, F. (1869). *Hereditary genius: An inquiry into its laws and consequences*. London: Macmillan.

Galton, F. (1874). *English men of science: Their nature and nurture*. London: Macmillan.

Galton, F. (1875). The history of twins as a criterion of the relative powers of nature and nurture. *Fraser's Magazine*, 92.

Galton, F. (1883). *Inquiries into human faculty and its development*. London: Macmillan.

Galton, F. (1888). Co-relations and their measurement, chiefly from anthropological data. *Proceedings of the Royal Society*, 45.

Galton, F. (1889). *Natural inheritance*. London: Macmillan.

Gardiner, P. (2002). *Kierkegaard: A very short introduction*. New York: Oxford University Press.

Gardner, H. (1985). *The mind's new science: A history of the cognitive revolution*. New York: Basic Books.

Garfield, S. L. (1981). Psychotherapy: A 40-year appraisal. *American Psychologist*, 36.

Garner, W. R. (1962). *Uncertainty and structure as psychological concepts*. New York: John Wiley & Sons.

Gaskin, J. C. A. (1998). *David Hume: Principal writings on religion*. New York: Oxford University Press.

Gauld, A. (1992). *A history of hypnotism*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gay, P. (1988). *Freud: A life for our time*. New York: Norton.

Gazzaniga, M. S. (1970). *The dissected brain*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Geary, D. C. (2005). *The origin of mind: Evolution of brain, cognition, and general intelligence*. Washington, DC: American Psychological Association.

Gelfand, T., et Kerr, J. (dir.). (1992). *Freud and the history of psychoanalysis*. Hillsdale, NJ: Analytic Press.

Gendlin, E. T. (1988). Carl Rogers (1902–1987). *American Psychologist*, 43.

Gerard, D. L. (1997). Chiarugi and Pinel considered: Soul's brain/person's mind. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 33.

Gergen, K. J. (1991). *The saturated self: Dilemmas of identity in contemporary life*. New York: Basic Books.

Gergen, K. J. (1994). Exploring the postmodern: Perils or potentials. *American Psychologist*, 49.

Gergen, K. J. (2001). Psychological science in a postmodern context. *American Psychologist*, 56.

Gillie, O. (1977). Letter. *Bulletin of the British Psychological Society*, 30.

Gilson, E. (1954). *Reason and revelation in the middle ages*. New York: Charles Scribner's Sons.

Giorgi, A. (1970). *Psychology as a human science*. New York: Harper et Row.

Giorgi, A. (1989). Learning and memory from the perspective of phenomenology. Dans R. Valle et S. Halling (dir.), *Existential-phenomenological perspectives in psychology*. New York: Plenum Press.

Glanzman, D. L. (1995). The cellular basis of classical conditioning in Aplysia Californica: It's less simple than you think. *Trends in Neurosciences*, 18(1).

Gleaves, D. H., et Hernandez, E. (1999). Recent reformulations of Freud's development and abandonment of his seduction theory: Historical/scientific clarification or a continued assault on truth? *History of Psychology*, 2.

Gleaves, D. H., et Hernandez, E. (2002). Wethinks the author doth protest too much: A reply to Esterson (2002). *History of Psychology*, 5.

Glymour, C., Ford, K. M., et Hayes, P. J. (1995). The prehistory of android epistemology. Dans K. M. Ford, C. Glymour, et P. J. Hayes (dir.), *Android epistemology*. Menlo Park, CA: AAAI Press/MIT Press.

Goddard, H. H. (1912). *The Kallikak family, a study in the heredity of feeble-mindedness*. New York: Macmillan.

Goddard, H. H. (1914). *Feeble-mindedness: Its causes and consequences*. New York: Macmillan.

Goddard, H. H. (1920). *Human efficiency and levels of intelligence*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Goethe, J. W. (1952 [1774]). *Sorrows of young Werther*. Chapel Hill: University of North Carolina Press.

Gold, M. (dir.). (1999). *The complete social scientist: A Kurt Lewin reader*. Washington, DC: American Psychological Association.

Golden, C. J., Hammeke, T. A., et Purisch, A. D. (1980). *The Luria-Nebraska Neuropsychological Battery: A manual for clinical and experimental uses*. Los Angeles: Western Psychological Services.

Goldman, S. L. (2006). *Science wars: What scientists know and how they know it* (24 lectures). Chantilly, VA: The Teaching Company.

Goldsmith, M. (1934). *Franz Anton Mesmer*. New York: Doubleday.

Golomb, J. (1989). *Nietzsche's enticing psychology of power*. Ames: Iowa State University Press.

Goodman, L. E. (1992). *Avicenna*. New York: Routledge.

Goodwin, C. J. (2005). Reorganizing the Experimentalists: The origins of the Society of Experimental Psychologists. *History of Psychology*, 8.

Gould, S. J. (1976). Darwin and the captain. *Natural History*, 85(1).

Gould, S. J. (1981). *The mismeasure of man*. New York: Norton.

Gould, S. J. (1991). Exaptation: A crucial tool for evolutionary psychology. *Journal of Social Issues*, 47.

Gould, S. J., et Lewontin, R. C. (1979). The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: A critique of the adaptationist programme. *Proceedings of the Royal Society of London*, 205.

Goulet-Cazé, M.-O. (1996). Religion and the early Cynics. Dans R. B. Branham et M.-O. Goulet-Cazé (dir.), *The Cynics: The Cynic movement in antiquity and its legacy*. Berkeley: University of California Press.

Graebner, W. (2006). "Back-fire to lust": G. Stanley Hall, sexsegregated schooling, and the engine of sublimation. *History of Psychology*, 9.

Grane, L. (1970). *Peter Abelard: Philosophy and Christianity in the Middle Ages* (trad. par F. Crowley et C. Crowley) New York: Harcourt, Brace & World.

Grayling, A. C. (1986). *Berkeley: The central arguments*. La Salle, IL: Open Court.

Grayling, A. C. (2001). *Wittgenstein: A very short introduction*. New York: Oxford University Press.

Green, B. F. (1992). Exposé or smear? *Psychological Science*, 6.

Greenway, A. P. (1973). The incorporation of action into associationism: The psychology of Alexander Bain. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9.

Greer, S. (2002). Freud's "bad conscience": The case of Nietzsche's *Genealogy. Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 38.

Gregory, J. (trad.). (1991). *The Neoplatonists*. London: Kyle Cathie.

Gregory, R. L. (dir.). (1987). *The Oxford companion to the mind*. Oxford: Oxford University Press.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.

Guthrie, E. R. (1935). *The psychology of learning*. New York: Harper & Row.

Guthrie, E. R. (1938). *The psychology of human conflict*. New York: Harper & Row.

Guthrie, E. R. (1942). Conditioning: A theory of learning in terms of stimulus, response, and association. Dans N. B. Henry (dir.), *The forty-first yearbook of the National Society for the Study of Education: Part II. The psychology of learning*. Chicago: University of Chicago Press.

Guthrie, E. R. (1952). *The psychology of learning* (éd. revue). New York: Harper & Row.

Guthrie, E. R. (1959). Association by contiguity. Dans S. Koch (dir.), *Psychology: A study of a science* (vol. 2). New York: McGraw-Hill.

Guthrie, E. R., et Horton, G. P. (1946). *Cats in a puzzle box*. New York: Rinehart.

Guthrie, K. S. (comp. et trad.) (1987). *The Pythagorean sourcebook and library*. Grand Rapids: Phanes Press.

Guthrie, R. V. (2000). Francis Cecil Sumner: The first African American pioneer in psychology. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 4). Washington, DC: American Psychological Association.

Guyer, P. (dir.). (1992). *The Cambridge companion to Kant*. New York: Cambridge University Press.

Hacker, P. M. S., (1999). *Wittgenstein on human nature*. New York: Routledge.

Hadden, A. W. (Trad.). (1912). St. Augustine's "On the Trinity." Dans B. Rand (dir.), *The classical psychologists*. Boston: Houghton Mifflin.

Hale, N. G., Jr. (1971). *Freud and the Americans: The beginnings of psychoanalysis in*

*the United States, 1876–1917*. New York: Oxford University Press.

Hall, C. S. (1954). *A primer of Freudian psychology*. Cleveland: World.

Hall, C. S., et Lindzey, G. (1978). *Theories of personality* (3e éd.). New York: Wiley.

Hall, G. S. (1904). *Adolescence: Its psychology and its relation to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion and education* (vol. 1 et 2). New York: Appleton.

Hall, G. S. (1906). The question of coeducation. *Munsey's Magazine*, 34.

Hall, G. S. (1917). *Jesus, the Christ, in the light of psychology*. Garden City, NJ: Doubleday.

Hall, G. S. (1922). *Senescence: The last half of life*. New York: Appleton.

Hall, G. S. (1923). *Life and confessions of a psychologist*. New York: Appleton.

Hall, M. B. (1994). *The scientific renaissance: 1450–1630*. New York: Dover.

Hall, M. H. (1968, July). A conversation with Abraham Maslow. *Psychology Today*.

Hamilton, G. V. (1911). A study of trial-and-error reactions in mammals. *Journal of Animal Behavior*, 1.

Hamilton, G. V. (1916). A study of perseverance reactions in primates and rodents. *Behavior Monographs*, 3 (Serial No. 13).

Hamilton, E., et Cairns, H. (1961). *Plato: The collected dialogues, including the letters*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Hankinson, R. J. (1995). *The Sceptics*. New York: Routledge.

Hannah, B. (1976). *Jung, his life and work: A biographical memoir*. New York: Putnam.

Hannush, M. J. (1987). John B. Watson remembered: An interview with James B. Watson. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 23.

Hardcastle, V. G. (dir.). (1999). *Where biology meets psychology: Philosophical essays*. Cambridge: MIT Press.

Harlow, H. (1949). The formation of learning sets. *Psychological Review*, 56.

Harris, B. (1979). Whatever happened to little Albert? *American Psychologist*, 34.

Harris, M. (1974). *Cows, pigs, wars and witches: The riddles of culture*. New York: Vintage.

Hartley, D. (1834 [1749]). *Observations on man, his frame, his duty, and his expectations*. London: Tegg.

Hartmann, H. (1958 [1939]). *Ego psychology and the problem of adaptation* (trad. par D. Rapaport). New York: International Universities Press.

Hartmann, K. E. von (1869). *Philosophie des Unbewussten* [Philosophie de l'inconscient]. Berlin: Duncker.

Hartshorne, C. (1965). *Anselm's discovery: A re-examination of the ontological proof for God's existence*. La Salle, IL: Open Court.

Haugeland, J. (1985). *Artificial intelligence: The very idea*. Cambridge: MIT Press.

Hayes, S. C., et Heiby, E. (1996). Psychology's drug problem: Do we need a fix or should we just say no? *American Psychologist*, 51.

Hayman, R. (1999). *Nietzsche*. New York: Routledge.

Hearnshaw, L. S. (1979). *Cyril Burt, psychologist*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Hearst, E. (dir.). (1979). *The first century of experimental psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hebb, D. O. (1946). On the nature of fear. *Psychological Review*, 53.

Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior: A neuropsychological theory*. New York: Wiley.

Hebb, D. O. (1955). Drives and the C.N.S. (conceptual nervous system). *Psychological Review*, 62.

Hebb, D. O. (1959). A neuropsychological theory. Dans S. Koch (dir.), *Psychology: A study of science* (vol. 1). New York: McGraw-Hill.

Hebb, D. O. (1960). The American revolution. *American Psychologist*, 15.

Hebb, D. O. (1972). *Textbook of psychology* (3e éd.). Philadelphia: Saunders.

Hebb, D. O. (1980). [Autobiography]. Dans G. Lindzey (dir.), *A history of psychology in autobiography* (vol. 7). San Francisco: Freeman.

Hegel, G. W. F. (1973 [1817]). *The encyclopedia of the mind* (trad. par W. Wallace). Oxford: Oxford University Press.

Heidbreder, E. (1933). *Seven psychologies*. New York: Appleton-Century.

Heidbreder, E. (1972). Mary Whiton Calkins: A discussion. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8.

Heidegger, M. (1927). *Being and time*. Halle, Germany: Niemeyer.

Henle, M. (1971a). Did Titchener commit the stimulus error? The problem of meaning in structural psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7.

Henle, M. (dir.). (1971b). *The selected papers of Wolfgang Köhler*. New York: Liveright.

Henle, M. (1978). One man against the Nazis — Wolfgang Köhler. *American Psychologist*, 33.

Henle, M. (1984). Robert M. Ogden and Gestalt psychology in America. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 20.

Henle, M. (1985). Rediscovering Gestalt psychology. Dans S. Koch et D. E. Leary (dir.), *A century of psychology as science*. New York: McGraw-Hill.

Henle, M. (1986). *1879 and all that: Essays in the theory and history of psychology*. New York: Columbia University Press.

Henley, T. B. (1989). Meehl revisited: A look at paradigms in psychology. *Theoretical and Philosophical Psychology*, 9.

Henley, T. B. (1990). Natural problems and artificial intelligence. *Behavior and Philosophy* (Formerly: *Behaviorism*), 18.

Henley, T. B. (2007). Remembering William James. Dans R. A. Brooks (dir.), *The prehistory of cognitive science*. London: Palgrave McMillan.

Henley, T. B., et Thorne, B. M. (2005). The lost millennium: Psychology during the middle ages. *The Psychological Record*, 55.

Hentoff, N. (le 23 août 1982). Profiles: The integrationist. *The New Yorker*, 58.

Herbart, J. F. (1824–1825). *Psychology as a science, newly based upon experience, metaphysics, and mathematics* (vol. 1 et 2). Königsberg, Germany: Unzer.

Herbart, J. F. (1888 [1812]). Über die dunkle seite der pädagogik [Le côté sombre de la pédagogie]. Dans K. Kehrback et O. Flügel (dir.), *Jon. Fr. Herbart's sämtliche Werke in chronologisher reihenfolge* (vol. 3). Langensalza, Germany: Hermann Beyer und Söhne.

Herbert, G. B. (1989). *Thomas Hobbes: The unity of scientific and moral wisdom*. Vancouver: University of British Columbia Press.

Hergenhahn, B. R. (1994). Psychology's cognitive revolution. *American Psychologist*, 49.

Hergenhahn, B. R., et Olson, M. H. (2003). *An introduction to theories of personality* (6e éd.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hergenhahn, B. R., et Olson, M. H. (2005). *An introduction to theories of learning* (7e éd.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hermans, H. J. M., Kempen, H. J. G., et van Loon, R. J. P. (1992). The dialogical self: Beyond individualism and rationalism. *American Psychologist*, 47.

Heron, W. (1957, janvier). The pathology of boredom. *Scientific American*.

Herrnstein, R. J., et Murray, C. (1994). *The bell curve: Intelligence and class structure in American life*. New York: Free Press.

Herzog, H. (2010). *Some we love, some we hate, some we eat: Why it's so hard to think straight about animals*. New York: HarperCollins.

Hicks, R. D. (Trad.). (1991). *Aristotle: De anima.* Buffalo, NY: Prometheus Books.

Hilgard, E. R. (1987). *Psychology in America: A historical survey*. Orlando, FL: Harcourt Brace Jovanovich.

Hirschmüller, A. (1989). *The life and work of Josef Breuer: Physiology and psychoanalysis*. New York: New York University Press.

Hobbes, T. (1962 [1651]). *Leviathan*. New York: Macmillan.

Hoffman, E. (1988). *The right to be human: A biography of Abraham Maslow*. Los Angeles: Tarcher.

Hoffman, R. R., Bringmann, W., Bamberg, M., et Klein, R. (1986). Some historical observations on Ebbinghaus. Dans D. Gorfein et R. Hoffman (dir.), *Memory and learning: The Ebbinghaus centennial conference*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hofstadter, R. (1955). *Social Darwinism in American thought*. Boston: Beacon Press.

Hogan, J. D. (2003). G. Stanley Hall: Educator, organizer, and pioneer developmental psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 5). Washington, DC: American Psychological Association.

Holland, J. G. (1986). George Henry Lewes and "stream of consciousness": The first use of the term in English. *South Atlantic Review*, 51.

Hollingdale, R. J. (1969). *Introduction. In F. Nietzsche, Thus spoke Zarathustra* (trad. par R. J. Hollingdale). New York: Viking Press/Penguin Books.

Hollingworth, L. S. (1914). Functional periodicity. *Contributions to education*, n°. 69. New York: Columbia University Press.

Hollingworth, L. S. (1920). *The psychology of subnormal children*. New York: Macmillan.

Hollingworth, L. S. (1923). *Special talents and defects: Their significance for education*. New York: Macmillan.

Hollingworth, L. S. (1926). *Gifted children*. New York: Macmillan.

Hollingworth, L. S. (1928). *The psychology of the adolescent*. New York: Appleton.

Hollingworth, L. S. (1940). *Public addresses*. Lancaster, PA: Science Press.

Hollingworth, L. S. (1942). *Children above 180 IQ*. Yonkers, NY: World Book.

Honderich, T. (1993). *How free are you? The determinism problem*. New York: Oxford University Press.

Honderich, T. (dir.) (1995). *The Oxford companion to philosophy*. New York: Oxford University Press.

Hong, H. V., et Hong, E. H. (1985). Introduction. Dans S. Kierkegaard, *Philosophical fragments* [et] *Johannes Climacus* (dir. et trad. par H. V. Hong et E. H. Hong,). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Horley, J. (2001). After "The Baltimore Affair": James Mark Baldwin's life and work, 1908–1934, *History of Psychology*, 4.

Horney, K. (1937). *The neurotic personality of our time*. New York: Norton.

Horney, K. (1939). *New ways in psychoanalysis*. New York: Norton.

Horney, K. (1945). *Our inner conflicts*. New York: Norton.

Horney, K. et Kelman, H. (dir.) (1967). *Feminine psychology*. New York: Norton.

Horney, K. (1968 [1942]). *Self-analysis*. New York: Norton.

Howard, G. S. (1992). William James: Closet clinician. Dans M. Donnelly (dir.), *Reinterpreting the legacy of William James*. Washington, DC: American Psychological Association.

Howes, E. P. (1929). The meaning of progress in the Woman Movement. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 143.

Hubben, W. (1952). *Dostoevsky, Kierkegaard, Nietzsche, and Kafka*. New York: Macmillan.

Huizinga, J. (2001 [1924]). *Erasmus and the age of reformation*. Mineola, NY: Dover.

Hulin, W. S. (1934). *A short history of psychology*. New York: Holt.

Hull, C. L. (1920). Quantitative aspects of the evolution of concepts: An experimental study. *Psychological Monographs*, 28(123).

Hull, C. L. (1928). *Aptitude testing*. Yonkers-on-Hudson, NY: World Book.

Hull, C. L. (1930). Simple trial and error learning. *Psychological Review*, 37.

Hull, C. L. (1933). *Hypnosis and suggestibility: An experimental approach*. New York: Appleton-Century.

Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior*. New York: Appleton-Century.

Hull, C. L. (1952a). Clark L. Hull. Dans E. G. Boring, H. S. Langfeld, H. Werner, et R. M. Yerkes (dir.), *A history of psychology in autobiography* (vol. 4). Worcester, MA: Clark University Press.

Hull, C. L. (1952b). *A behavior system*. New Haven, CT: Yale University Press.

Hull, C. L., Hovland, C. I., Ross, R. T., Hall, M., Perkins, D. T., et Fitch, F. B. (1940). *Mathematico-deductive theory of rote learning*. New Haven, CT: Yale University Press.

Hulse, M. (1989). Introduction. Dans J. *Goethe, The sorrows of young Werther* (trad. par M. Hulse). London: Penguin Books.

Humphrey, N. (1983). *Consciousness regained*. Oxford, England: Oxford University Press.

Hurvich, D. J. (1971). Christine Ladd-Franklin. Dans E. T. James (dir.), *Notable American women* (vol. 2). Cambridge: Harvard University Press.

Husserl, E. (1900–1901). *Logical investigations*. Halle, Germany: Niemeyer.

Innis, N. K. (1992). Tolman and Tryon: Early research on the inheritance of the ability to learn. *American Psychologist*, 47.

Innis, N. K. (1999). Edward C. Tolman's purposive behaviorism. Dans W. O' Donohue et R. Kitchener (dir.), *Handbook of Behaviorism*. San Diego, CA: Academic Press.

Innis, N. K. (2003). William McDougall: "A major tragedy"? Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 5). Washington, DC: American Psychological Association.

Inwood, M. J. (1995). Enlightenment. Dans T. Honderich (dir.), *The Oxford companion to philosophy*. New York: Oxford University Press.

Inwood, M. J. (2000). *Heidegger: A very short introduction*. New York: Oxford University Press.

Israëls, H., et Schatzman, M. (1993). The seduction theory. *History of Psychiatry*, 4.

Jackson, J. P., Jr. (1998). Creating a consensus: Psychologists, the Supreme Court, and school desegregation, 1952–1955. *Journal of Social Issues*, 54.

Jackson, J. P., Jr. (2003). Facts, values, and policies: A comment on Howard H. Kendler (2002). *History of Psychology*, 6.

Jacobson, E. (1932). The electrophysiology of mental activities. *American Journal of Psychology*, 44.

Jacoby, R., et Glauberman, N. (dir.). (1995). *The "Bell Curve" debate: History, documents, opinions*. New York: Random House.

Jahnke, J. (1997). Physiognomy, phrenology, and non-verbal communication. Dans W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller, et C. E. Early (dir.), *A pictorial history of psychology*. Carol Stream, IL: Quintessence Publishing.

James, W. (1884). On some omissions of introspective psychology. *Mind*, 9.

James, W. (1902). *The varieties of religious experience*. New York: Longmans, Green.

James, W. (1920). Letters. Dans H. James (dir.), *Letters of William James* (vol. 1 et 2). Boston: Atlantic Monthly Press.

James, W. (1950 [1890]). *The principles of psychology* (vol. 1 et 2). New York: Dover.

James, W. (1956 [1884]). The dilemma of determinism. Dans W. James, *The "Will to Believe" and other essays in popular philosophy*. New York: Dover.

James, W. (1962 [1899]). *Talks to teachers on psychology and to students on some of life's ideals*. Mineola, NY: Dover.

James, W. (1981 [1907]). *Pragmatism: A new name for some old ways of thinking*. Indianapolis: Hackett.

James, W. (1985 [1892]). *Psychology: The briefer course* (G. Allport, dir.). Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press.

Janaway, C. (1994). Schopenhauer. New York: Oxford University Press.

Janaway, C. (2002). Schopenhauer: A very short introduction. New York: Oxford University Press.

Janet, P. (1925). *Psychological healing: A historical and clinical study*, vol. 1. (trad. par E. Paul et C. Paul). New York: Macmillan.

Jankowicz, A. D. (1987). Whatever happened to George Kelly? Applications and implications. *American Psychologist*, 42.

Jaynes, J. (1976). *The origin of consciousness in the break-down of the bicameral mind*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.

Jennings, J. L. (1986). Husserl revisited: The forgotten distinction between psychology and phenomenology. *American Psychologist*, 41.

Jensen, A. R. (1969). How much can we boost IQ and scholastic achievement? *Harvard Educational Review*, 39.

Jensen, A. R. (1981). *Straight talk about mental tests*. New York: The Free Press.

Jensen, A. R. (1985). The nature of the black-white difference on various psychometric tests: Spearman's hypothesis. *Behavioral and Brain Sciences*, 8.

Jensen, A. R. (2000). Charles E. Spearman: The discoverer of g. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 4). Washington, DC: American Psychological Association.

Johnson, D. M., et Erneling, C. E. (dir.). (1997). *The future of the cognitive revolution*. New York: Oxford University Press.

Johnson, M. G., et Henley, T. B. (dir.). (1990). *Reflections on the principles of psychology: William James after a century*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Johnson, M. (1987). *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. Chicago: The University of Chicago Press.

Johnson, R. C., McClearn, G. E., Yuen, S., Nagoshi, C. T., Ahern, F. M., et Cole, R. E. (1985). Galton's data a century later. *American Psychologist*, 40.

Johnston, E. B. (2001). The repeated reproduction of Barlett's Remembering. *History of Psychology*, 4.

Joncich, G. (1968). The sane positivist: A biography of Edward L. Thorndike. Middletown, CT: Wesleyan University Press.

Jones, E. (1953, 1955, 1957). *The life and work of Sigmund Freud* (vol. 1–3). New York: Basic Books.

Jones, M. C. (1924). A laboratory study of fear: The case of Peter. *Pedagogical Seminary*, 31.

Jones, M. C. (1974). Albert, Peter, and John B. Watson. *American Psychologist*, 29.

Jones, R. A. (1987). Psychology, history, and the press: The case of William McDougall and the New York Times. *American Psychologist*, 42.

Jones, W. H. S. (1923). Hippocrates (vol. 1 et 2). New York: Putnam.

Jourard, S. M. (1974). *Healthy personality: An approach from the viewpoint of humanistic psychology*. New York: Macmillan.

Jowett, B. (trad.). (1942). *Plato*. Rosyln, NY: Black.

Jowett, B. (trad.). (1986). *The "Republic" of Plato*. Buffalo, NY: Prometheus Books.

Jowett, B. (trad.). (1988). *Plato: Euthyphro, apology, crito, and phaedo*. Amherst, NY: Prometheus Books.

Joynson, R. B. (1989). *The Burt Affair*. London: Routledge.

Jung, C. G. (1928). *Contributions to analytical psychology*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Jung, C. G. (1933). *Modern man in search of a soul*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Jung, C. G. (1953 [1917]). Two essays on analytic psychology. Dans *The collected works of C. G. Jung* (vol. 7). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Jung, C. G. (1963). *Memories, dreams, reflections*. New York: Pantheon Books.

Jung, C. G. (1971 [1921]). Psychological types. Dans H. Read, M. Fordham, G. Adler, et W. McGuire (dir.), *The collected works of C. G. Jung* (vol. 6). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Kagan, J. (1980, December). Jean Piaget's contributions. *Phi Delta Kappan*.

Kagan, J. (1994). *Galen's prophecy: Temperament in human nature*. New York: Basic Books.

Kahneman, D., et Tversky, A. (1972). Subjective probability: A judgment of representativeness. *Cognitive Psychology*, 3.

Kahneman, D., et Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. *Psychological Review*, 80.

Kalat, J. W. (1998). *Biological psychology* (6e éd.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Kamin, L. J. (1974). *The science and politics of IQ*. New York: Wiley.

Kamin, L. J. (1977). Letter. *Bulletin of the British Psychological Society*, 30, 259.

Kahl, R. K. (dir.). (1971). *Selected writings of Hermann von Helmholtz*. Middletown, CT: Wesleyan University Press.

Kant, I. (1912 [1798]). *Anthropologie in pragmatischer hinsicht* [L'anthropologie d'un point de vue pragmatique]. Berlin: Bresser Cassiner.

Kant, I. (1977 [1783]). *Prolegomena to any future metaphysics*. (trad. par J. W. Ellington). Indianapolis: Hackett Publishing.

Kant, I. (1981 [1785]). *Grounding for the metaphysics of morals* (trad. par J. W. Ellington). Indianapolis: Hackett Publishing Company.

Kant, I. (1990 [1781]). *Critique of pure reason* (trad. par J. M. D. Meiklejon). Buffalo, NY: Prometheus Books.

Kant, I. (1996 [1788]). *Critique of practical reason* (trad. par T. K. Abbott). Amherst, NY: Prometheus Books.

Karier, C. J. (1986). *Scientists of the mind: Intellectual founders of modern psychology*. Chicago: University of Illinois Press.

Karon, B. P., et Teixeria, M. A. (1995). "Guidelines for the Treatment of Depression in Primary Care" and the APA response. *American Psychologist*, 50.

Kaufmann, W. (trad.). (1961). *Goethe's "Faust."* New York: Doubleday.

Kaufmann, W. (1974). *Nietzsche: Philosopher, psychologist, antichrist* (4e éd.). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Kaufmann, W. (dir. et trad.). (1982). *The portable Nietzsche*. New York: Viking Press/Penguin Books.

Kazdin, A. E. (1989). *Behavior modification in applied settings* (4e éd.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Kazdin, A. E., et Wilson, G. T. (1978). *Evaluation of behavior therapy*. Cambridge: Bollinger.

Keller, F. S. (1973). *The definition of psychology* (2e éd.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Kelly, E. L. (1961). Clinical psychology — 1960: Report of survey findings. *American Psychological Association, Division of Clinical Psychology Newsletter*, 14(1), 1–11.

Kelly, G. A. (1955). *The psychology of personal constructs: A theory of personality* (vol. 1 et 2). New York: Norton.

Kelly, G. A. (1964). The language of hypotheses: Man's psychological instrument. *Journal of Individual Psychology*, 20.

Kelly, G. A. (1969). The autobiography of a theory. Dans B. Maher (dir.), *Clinical psychology and personality: Selected papers of George Kelly*. New York: Wiley.

Kelly, G. A. (1970). A brief introduction to person construct theory. Dans D. Bannister (dir.), *Perspectives in personal construct theory*. New York: Academic Press.

Kemp, S. (1998). Medieval theories of mental representation. *History of Psychology*, 1.

Kemp, V. H. (1992). G. Stanley Hall and the Clark School of Religious Psychology. *American Psychologist*, 47.

Kendler, H. H. (1987). *Historical foundations of modern psychology*. Chicago: Dorsey Press.

Kendler, H. H. (2002). A personal encounter with psychology (1937–2002). *History of Psychology*, 5, 52–84.

Kendler, H. H. (2003). Political goals versus scientific truths: A response to Jackson (2003). *History of Psychology*, 6.

Kendler, T. W., et Kendler, H. H. (1959). Reversal and nonreversal shifts in kindergarten children. *Journal of Experimental Psychology*, 58.

Kenkel, M. B., DeLeon, P. H., Albino, J. E. N., et Porter, N. (2003). Challenges to professional psychology education in the 21st century: Response to Peterson. *American Psychologist*, 58.

Kennedy, G. (trad.). (1972). Gorgias. Dans R. W. Sprague (dir.), *The older Sophists*. Columbia: University of South Carolina Press.

Kenny, A. (dir. et trad.). (1970). *Descartes's philosophical letters*. Oxford: Clarendon Press.

Keppel, B. (2002). Kenneth B. Clark in patterns of American culture. *American Psychologist*, 57.

Keyes, C. L. M. (2007). Promoting and protecting mental health as flourishing: A complementary strategy for improving national mental health. *American Psychologist*, 62.

Keyes, C. L. M., et Haidt, J. (dir.). (2003). *Flourishing: Positive psychology and the life well-lived*. Washington, DC: American Psychological Association.

Kierkegaard, S. (1985 [1844]). *Philosophical fragments* [et] *Johannes Climacus* (trad. par H. V. Hong et E. H. Hong). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Kierkegaard, S. (1990 [1851]). *For self-examination* [et] *Judge for yourselves* (trad. par H. V. Hong et E. H. Hong). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Kimble, G. A. (1984). Psychology's two cultures. *American Psychologist*, 39.

Kimble, G. A. (1994). A frame of reference for psychology. *American Psychologist*, 49.

Kimble, G. A. (1996a). Ivan Mikhailovich Sechenov: Pioneer in Russian reflexology. DansG. A. Kimble, C. A. Boneau, et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 2). Washington, DC: American Psychological Association.

Kimble, G. A. (1996b). *Psychology: The hope of a science*. Cambridge: MIT Press.

Kimble, G. A. (1999). Functional behaviorism: A plan for unity in psychology. *American Psychologist*, 54.

Kimble, M. M. (2000). From "Anna O." to Bertha Pappenheim: Transforming private pain into public action. *History of Psychology*, 3.

King, J. E. (trad.). (1927). *Cicero's Tusculan disputations*. London: Heinemann.

King, P., et Steiner, R. (dir.). (1991). *The Freud-Klein controversies*: 1941–1945. London: Tavistock/ Routledge.

Kinget, G. M. (1975). *On being human: A systematic view*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Kirsch, I. (1978). Demonology and the rise of science: An example of the misperception of historical data. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14.

Kirsch, I., et Lynn, S. J. (1995). The altered state of hypnosis: Changes in the theoretical landscape. *American Psychologist*, 50.

Kirsch, T. B. (2000). *The Jungians: A comparative and historical perspective*. Philadelphia: Routledge.

Kirschenbaum, H. (1979). *On becoming Carl Rogers*. New York: Dell.

Klarman, M. (1994). How "Brown" changed race relations: The backlash thesis. *Journal of American History*, 81.

Klein, D. F., Gittelman, R., Quitkin, F., et Rifkin, A. (1980). *Diagnosis and drug treatment of psychiatric disorders: Adults and Children* (2e éd.). Baltimore: Williams & Wilkins.

Klein, M. (1932). *The psycho-analysis of children*. New York: Norton.

Klemke, E. D., Hollinger, R., et Kline, A. D. (dir.). (1988). *Introductory readings in the philosophy of science*. Buffalo, NY: Prometheus Books.

Koch, S. (dir.). (1959). *Psychology: A study of science* (vol. 3). New York: McGraw-Hill.

Koch, S. (1981). The nature and limits of psychological knowledge: Lessons of a century qua "science." *American Psychologist*, 36.

Koch, S. (1993). "Psychology" or "the psychological studies"? *American Psychologist*, 48.

Koffka, K. (1922). Perception: An introduction to Gestalt-Theorie. *Psychological Bulletin*, 19.

Koffka, K. (1924). *The growth of the mind*: An introduction to child psychology (trad. par R. M. Ogden). New York: Harcourt, Brace.

Koffka, K. (1963 [1935]). *Principles of Gestalt psychology*. New York: Harcourt, Brace & World.

Köhler, W. (1920). *Die physischen Gestalten in Rule und im stationären Zustand* [Configurations physiques statiques et stationnaires]. Braunschweig, Germany: Vieweg.

Köhler, W. (1925 [1917]). *The mentality of apes*. London: Routledge & Kegan Paul.

Köhler, W. (1940). *Dynamics in psychology*. New York: Liveright.

Köhler, W. (1966 [1938]). *The place of value in a world of facts*. New York: Liveright.

Köhler, W. (1969). *The task of Gestalt psychology*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Köhler, W. (1970 [1929]). *Gestalt psychology: An introduction to new concepts in modern psychology*. New York: Liveright.

Kohout, J. (2001). Who's earning those psychology degrees? *Monitor on Psychology*, 31, 42.

Korn, J. H., Davis, R., et Davis, S. F. (1991). Historians' and chairpersons' judgments on eminence among psychologists. *American Psychologist*, 46.

Kousoulas, D. G. (1997). *The first Christian emperor: The life and times of Constantine the Great*. Danbury, CT: Rutledge Books.

Kramer, H., et Sprenger, J. (1971[1487]). *The malleus maleficarum* (trad. par M. Summers). New York: Dover.

Kreshel, P. J. (1990). John B. Watson at J. Walter Thompson: The legitimation of "science" in advertising. *Journal of Advertising*, 19.

Krueger, D. (1996). The bawdy and society: The shamelessness of Diogenes in Roman imperial culture. Dans R. B. Branham

et M.-O. Goulet-Cazé (dir.), *The Cynics: The Cynic movement in antiquity and its legacy*. Berkeley: University of California Press.

Kuhn, T. S. (1957). *The Copernican revolution: Planetary astronomy in the development of Western thought*. New York: MJF Books.

Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.

Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions* (2e éd.). Chicago: University of Chicago Press.

Kuhn, T. S. (1996). *The structure of scientific revolutions* (3e éd.). Chicago: University of Chicago Press.

Kuhn, T. S. (2000a). The road since “ Structure.” Dans J. Conant et J. Haugeland (dir.). *Thomas S. Kuhn: The road since “Structure”*. Chicago: University of Chicago Press.

Kuhn, T. S. (2000b). The trouble with the historical philosophy of science. Dans J. Conant et J. Haugeland (dir.). *Thomas S. Kuhn: The road since “Structure”*. Chicago: University of Chicago Press.

Külpe, O. (1909 [1893]). *Outlines of psychology: Based upon the results of experimental investigation* (3e éd.). New York: Macmillan.

Kuo, Z. Y. (1930). The genesis of the cat’s responses to the rat. *Journal of Comparative Psychology*, 11.

Kurtz, P. (1992). The new Skepticism: Inquiry and reliable knowledge. Buffalo, NY: Prometheus Books.

Kutchins, H. et Kirk, S. A. (1997). *Making us crazy: DSM: The psychiatric bible and the creation of mental disorders*. New York: Free Press.

Lachman, R., Lachman, J. L., et Butterfield, E. C. (1979). *Cognitive psychology and information processing*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ladd, E. T., et Woodworth, R. S. (1911). *Elements of physiological psychology*. New York: Scribner.

Lafleur, L. J. (1956). *Introduction to Descartes’s “Discourse on Method”*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.

Lakoff, G. (1987). *Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago: University of Chicago Press.

Lal, S. (2002). Giving children security: Mamie Phipps Clark and the racialization of child psychology. *American Psychologist*, 57.

Lamarck, J. B. (1914 [1809]). *Philosophie zoologique* (trad. par H. Elliot). London: Macmillan.

La Mettrie, J. O. de. (1912 [1748]). *L’homme machine* (trad. par M. W. Calkins). La Salle, IL: Open Court.

La Mettrie, J. O. de. (1960 [1748]). L’Homme-Machine. Dans Vartanian. *L’Homme Machine : a Study in the Origins of an Idea*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Land, E. H. (1964). The retinex. *American Scientist*, 52.

Land, E. H. (1977). The retinex theory of color vision. *Scientific American*, 237(6).

Langan, T. (1961). *The meaning of Heidegger: A critical study of an existentialist phenomenology*. New York: Columbia University Press.

Larson, C. A. (1979). Highlights of Dr. John B. Watson’s career in advertising. *Journal of Industrial/Organizational Psychology*, 16.

Larson, E. J. (2001). *The theory of evolution: A history of controversy* (12 cours). Chantilly, VA: The Teaching Company.

Lashley, K. S. (1915). The acquisition of skill in archery. *Papers from the Department of Marine Biology of the Carnegie Institution of Washington*, 7.

Lashley, K. S. (1923). Behavioristic interpretation of consciousness. *Psychological Review*, 30.

Lashley, K. S. (1929). *Brain mechanisms and intelligence*. Chicago: University of Chicago Press.

Lashley, K. S. (1950). In search of the engram. *Symposia of the Society for Experimental Biology*, 4.

Lashley, K. S. (1951). The problem of serial order in behavior. Dans L. Jeffress (dir.), *Cerebral mechanisms in behavior*. New York: Wiley.

Lashley, K. S., Chow, K. L., et Semmes, J. (1951). An examination of the electrical field theory of cerebral integration. *Psychological Review*, 40.

Leahey, T. H. (1981). The mistaken mirror: On Wundt’s and Titchener’s psychologies. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17.

Leahey, T. H. (1992). The mythical revolutions of American psychology. *American Psychologist*, 47.

Leahey, T. H. (2000). *A history of psychology: Main currents in psychological thought*. (5e éd.) Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Leary, D. E. (1982). The fate and influence of John Stuart Mill’s proposed science of ethology. *Journal of the History of Ideas*, 43.

Leavy, S. A. (1964). *The Freud Journals*. New York: Basic Books.

Lehman, D. R., Lempert, R. O., et Nisbett, R. E. (1988). The effects of graduate training on reasoning: Formal discipline and thinking about everyday-life events. *American Psychologist*, 43.

Leibniz, G. W. (1982 [1765]). *New essays on human understanding* (dir. et trad. par P. Remnant et J. Bennett). Cambridge: Cambridge University Press.

Leitenberg, H. (dir.). (1976). *Handbook of behavior modification and behavior therapy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Leitner, L. (1984). The terrors of cognition. Dans D. Bannister (dir.), *Further perspectives in personal construct theory*. New York: Academic Press.

Levant, R. F., et Schlien, J. M. (dir.). (1984). *Client-centered therapy and the person-centered approach: New directions in theory, research, and practice*. New York: Praeger.

Levy, J. (1985, May). Right brain, left brain: Fact and fiction. *Psychology Today*.

Lewes, G. H. (1880). *Problems of life and mind*. Boston: Houghton, Osgood.

Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality: Selected papers*. New York: McGraw-Hill.

Lewin, K. (1997 [1948 et 1951]). *Resolving social conflicts* et *Field theory in social science*. Washington, DC: American Psychological Association.

Lewin, K., Lippitt, R., et White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created “social climates.” *Journal of Social Psychology*, 10.

Ley, R. (1990). *A whisper of espionage: Wolfgang Köhler and the apes of Tenerife*. Garden City, NY: Avery.

Libbrecht, K., et Quackelbeen, J. (1995). On the early history of male hysteria and psychic trauma: Charcot’s influence on Freudian thought. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 31.

Lieblich, A., McAdams, D. P., et Josselson, R. (dir.). (2004). *Healing plots: The narrative basis of psychotherapy*. Washington, DC: American Psychological Association.

Lippman, W. (le 3 janvier 1923). *The great confusion*. New Republic.

Lloyd, G. E. R. (dir.). (1978). *Hippocratic writings* (trad. par J. Chadwick, W. N. Mann, I. M. Lonie, et E. T. Withington). New York: Penguin Books.

Locke, J. (1974 [1706]). *An essay concerning human understanding* (A. D. Woozley, dir.). New York: New American Library.

Locke, J. (2000 [1693]). *Some thoughts concerning education*. Dans J. W. Yolton et J. S. Yolton (dir.). New York: Oxford University Press.

Loftus, E. F. (1979). *Eyewitness testimony*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Loftus, E. F., et Palmer, J. C. (1974). Reconstruction of automobile destruction : An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13.

Loftus, E. (1993). The reality of repressed memories. *American Psychologist*, 48.

Loftus, E. (1994). The repressed memory controversy. *American Psychologist*, 49.

Loftus, E. (2003). Make-believe memories. *American Psychologist*, 58.

Loftus, E., et Ketcham, K. (1994). *The myth of repressed memory: False memories and allegations of sexual abuse*. New York: St. Martin's Press.

Long, A. A. (1996). The Socratic tradition: Diogenes, Crates, and Hellenistic ethics. Dans R. B. Branham et M.-O. Goulet-Cazé (dir.), *The Cynics: The Cynic movement in antiquity and its legacy*. Berkeley: University of California Press.

Lopez, S. J., et Snyder, C. R. (dir.). (2003). *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures*. Washington, DC: American Psychological Association.

Lorion, R. P. (1996). Applying our medicine to the psychopharmacology debate. *American Psychologist*, 51.

Losee, J. (2001). *A historical introduction to the philosophy of science* (4e éd.). New York: Oxford University Press.

Lovett, B. J. (2006). The new history of psychology: A review and critique. *History of Psychology*, 9.

Lowry, R. J. (1979). *The journals of A. H. Maslow* (vol. 1 et 2). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Luddy, A. J. (1947). *The case of Peter Abelard*. Westminster, MD: Newman Bookshop.

Lundin, R. W. (1991). *Theories and systems of psychology* (4e éd.). Lexington, MA: Heath.

Luria, A. R. (1932). *The nature of human conflict* (W. H. Gantt, Trans.). New York: Liveright.

Lyman-Henley, L. P., et Henley, T. B. (2000). Some thoughts on the relationship between behaviorism, comparative psychology, and ethology. *Anthrozoos*, 13.

Maccoby, H. (1986). The *mythmaker: Paul and the invention of Christianity*. New York: Harper Collins.

Mach, E. (1914 [1886]). *Contributions to the analysis of sensations*. La Salle, IL: Open Court.

Mach, E. (1960 [1883]). *The science of mechanics: A critical and historical account of its development* (trad. par T. J. McCormack). La Salle, IL: Open Court.

MacLeod, R. B. (1975). *The persistent problems of psychology*. Pittsburgh: Duquesne University Press.

Madigan, S., et O'Hara, R. (1992). Short-term memory at the turn of the century: Mary Whiton Calkins's memory research. *American Psychologist*, 47.

Magee, B. (1997). *The philosophy of Schopenhauer* (éd. revue). New York: Oxford University Press.

Maher, B. A., et Maher, W. B. (1985). Psychopathology: II. From the eighteenth century to modern times. Dans G. A. Kimble et K. Schlesinger (dir.), *Topics in the history of psychology* (vol. 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Maher, W. B., et Maher, B. A. (1985). Psychopathology: I. From ancient times to the eighteenth century. Dans G. A. Kimble et K. Schlesinger (dir.), *Topics in the history of psychology* (vol. 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Mahoney, M. J. (1991). *Human change processes: The scientific foundations of psychotherapy*. New York: Basic Books.

Malcolm, N. (2001). *Ludwig Wittgenstein: A memoir*. New York: Oxford University Press.

Malthus, T. (1914 [1798]). *Essay on the principle of population*. New York: Dutton.

Mancuso, J. C., et Adams-Webber, J. R. (dir.). (1982). *The construing person*. New York: Praeger.

Marrow, A. J. (1969). *The practical theorist: The life and work of Kurt Lewin*. New York: Basic Books.

Marshall, M. E. (1969). Gustav Fechner, Dr. Mises, and the comparative anatomy of angels. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 5.

Martin, S. (octobre 1994). Music lessons enhance spatial reasoning skill. *APA Monitor*, 25, 5.

Martineau, H. (1893 [1853]). *The positive philosophy of Auguste Comte* (vol. 1). London: Kegan Paul, Trench, Trubner.

Marty, M. (2004). *Martin Luther*. New York: Viking Penguin.

Marx, M. H., et Goodson, F. E. (1976). *Theories in contemporary psychology* (2e éd.). New York: Macmillan.

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50.

Maslow, A. H. (1966). *The psychology of science: A reconnaissance*. South Bend, IN: Gateway Editions.

Maslow, A. H. (1968). *Toward a psychology of being* (2e éd.). New York: Van Nostrand Reinhold.

Maslow, A. (1969). The farther reaches of human nature. *Journal of Transpersonal Psychology*, 1.

Maslow, A. H. (1970 [1954]). *Motivation and personality* (2e éd.). New York: Harper & Row.

Maslow, A. H. (1971). *The farther reaches of human nature*. New York: Penguin Books.

Maslow, A. H. (1987 [1954]). *Motivation and personality* (3e éd.). New York: Harper & Row.

Masson, J. M. (1984). *The assault on truth: Freud's suppression of the seduction theory*. New York: Farrar, Straus, and Giroux.

Masson, J. M. (trad. et dir.). (1985). *The complete letters of Sigmund Freud to Wilhelm Fliess*. Cambridge: Harvard University Press.

Masters, J. C., Burish, T. G., Hollon, S. D., et Rimm, D. C. (1987). *Behavior therapy: Techniques and empirical findings* (3e éd.). Orlando, FL: Harcourt Brace Jovanovich.

Masterton, R. R. (1998). Charles Darwin: Father of evolutionary psychology. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 3). Washington, DC: American Psychological Association.

Matarazzo, J. D. (1985). Psychotherapy. Dans G. A. Kimble et K. Schlesinger (dir.), *Topics in the history of psychology* (vol. 1). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Matarazzo, J. D. (1987). There is one psychology, no specialties, but many applications. *American Psychologist*, 42.

May, R. (1939). *The art of counseling: How to give and gain mental health*. New York: Abingdon-Cokesbury.

May, R. (1940). *The springs of creative living: A study of human nature and God*. New York: Abingdon-Cokesbury.

May, R. (1950). *The meaning of anxiety*. New York: Ronald Press.

May, R. (1953). *Man's search for himself*. New York: Norton.

May, R. (dir.). (1961). *Existential psychology*. New York: Random House.

May, R. (1967). *Psychology and the human dilemma*. New York: Van Nostrand.

May, R. (1969). *Love and will*. New York: Norton.

May, R. (1972). *Power and innocence: A search for the sources of violence*. New York: Norton.

May, R. (1973). *Paulus: Reminiscences of a friendship*. New York: Harper & Row.

May, R. (1975). *The courage to create*. New York: Norton.

May, R. (1981). *Freedom and destiny*. New York: Norton.

May, R. (1983). *The discovery of being: Writings in existential psychology*. New York: Norton.

May, R. (1991). *The cry for myth*. New York : Norton.

May, R., Angel, E., et Ellenberger, H. F. (dir.). (1958). *Existence : A new dimension in psychiatry and psychology*. New York : Basic Books.

Mayer, S. J. (2005). The early evolution of Jean Piaget's clinical method. *History of Psychology*, 8.

Mayr, E. (1994). The advance of science and scientific revolutions. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 30.

McAdams, D. P., et Pals, J. F. (2006). A new big five: Fundamental principles for an integrative science of personality. *American Psychologist*, 61.

McCarthy, R. A., et Warrington, E. K. (1990). *Cognitive neuropsychology : A clinical introduction*. San Diego, CA : Academic Press.

McClelland, J. L., Rumelhart, D. E., et Hinton, G. E. (1992). The appeal of parallel distributed processing. Dans B. Beakley et P. Ludlow (dir.), *The philosophy of mind : Classical problems/contemporary issues*. Cambridge : MIT Press.

McCulloch, W. S., et Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *Bulletin of Mathematical Biophysics*, 5.

McDougall, W. (1905). *Physiological psychology*. London : Dent.

McDougall, W. (1908). *Introduction to social psychology*. London : Methuen.

McDougall, W. (1912). *Psychology : The study of behavior*. London : Williams & Norgate.

McDougall, W. (1923). *Outline of psychology*. New York : Scribner.

McDougall, W. (2003 [1936]). *An introduction to social psychology* (23rd ed.). Mineola, NY : Dover.

McInerny, R. (1990). *A first glance at St. Thomas Aquinas : A handbook for peeping Thomists*. Notre Dame, IN : University of Notre Dame Press.

McLeish, K. (1999). *Aristotle*. New York : Routledge.

McLeod, R. (1969). *William James: Unfinished business*. Washington, DC: American Psychological Association.

McLeod, J. (1997). *Narrative and psychotherapy*. London : Sage.

McLynn, F. (1996). *Carl Gustav Jung*. New York: St. Martin's Press.

McReynolds, P. (1987). Lightner Witmer : Little-known founder of clinical psychology. *American Psychologist*, 42.

McReynolds, P. (1996). Lightner Witmer : A centennial tribute. *American Psychologist*, 51.

McReynolds, P. (1997). *Lightner Witmer : His life and times*. Washington, DC : American Psychological Association.

Medawar, P. (1985). *The limits of science*. New York : Oxford University Press.

Meehl, P. (1971). A scientific, scholarly, nonresearch doctorate for clinical practitioners : Arguments pro and con. Dans R. Holt (dir.), *New Horizons for Psychotherapy*. New York : International Universities Press.

Meehl, P. E. (1954). *Clinical versus statistical prediction: A theoretical analysis in a review of the evidence*. Minneapolis, MN: University of Minnesota.

Meehl, P. E. (1978). Theoretical risks and tabular asterisks: Sir Karl, Sir Ronald, and the slow process of soft psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46.

Melton, A. W. (dir.). (1964). *Categories of human learning*. New York : Academic Press.

Mill, J. S. (1874 [1843]). *A system of logic, ratiocinative and inductive, being a connected view of the principles of evidence, and the methods of scientific investigation* (8e éd.). New York : Harper & Brothers.

Mill, J. S. (dir.). (1967 [1869]). *Analysis of the phenomena of the human mind by James Mill* (vol. 1). New York : Augustus M. Kelly, Publishers.

Mill, J. S. (1969 [1873]). *Autobiography*. Boston : Houghton Mifflin.

Mill, J. S. (1979 [1861]). *Utilitarianism*. Indianapolis : Hackett Publishing Company.

Mill, J. S. (1986 [186]). *The subjection of women*. Buffalo, NY: Prometheus Books.

Mill, J. S. (1988 [1843]). *The logic of the moral sciences*. La Salle, IL : Open Court.

Miller, E. F. (1971). Hume's contribution to behavioral science. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7.

Miller, G. A. (1951). *Language and communication*. New York: McGraw-Hill.

Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two : Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63.

Miller, G. A. (1962a). Some psychological studies of grammar. *American Psychologist*, 17.

Miller, G. A. (1962b). *Psychology : The science of mental life*. New York : Harper & Row.

Miller, G. A. (1965). Some preliminaries to psycholinguistics. *American Psychologist*, 20.

Miller, G. A. (1969). Psychology as a means of promoting human welfare. *American Psychologist*, 24.

Miller, G. A., Galanter, E., et Pribram, K. H. (1960). *Plans and the structure of behavior*. New York : Holt.

Miller, N. E. (1944). Experimental studies of conflict. Dans J. M. Hunt (dir.), *Personality and Behavior Disorders* (vol. 1). New York : Ronald Press.

Miller, N. E. (1959). Liberalization of basic S-R concepts : Extensions to conflict behavior, motivation, and social learning. Dans S. Koch (dir.), *Psychology : A study of a science* (vol. 2). New York : McGraw-Hill.

Miller, N. E. (1964). Some implications of modern behavior theory for personality change and psychotherapy. Dans P. Worchel et D. Bryne (dir.), *Personality change*. New York : Wiley.

Minsky, M., et Papert, S. (1969). *Perceptrons : An introduction to computational geometry*. Cambridge : MIT Press.

Minton, H. L. (1988). *Lewis M. Terman : Pioneer in psychological testing*. New York : New York University Press.

Moles, J. L. (1996). Cynic cosmopolitanism. Dans R. B. Branham et M.-O. Goulet-Cazé (dir.), *The Cynics: The Cynic movement in antiquity and its legacy*. Berkeley : University of California Press.

Moltz, H. (1957). Latent extinction and the fractional anticipatory response mechanism. *Psychological Review*, 64.

Monte, C. F. (1975). *Psychology's scientific endeavor*. New York : Praeger.

Moody, E. A. (1967). Medieval logic. Dans P. Edwards (dir.), *The encyclopedia of philosophy* (vol. 4). New York: The Free Press.

Mora, G. (1959). Vincenzo Chiarugi (1759–1820) and his psychiatric reform in Florence in the late eighteenth century. *Journal of the History of Medicine*, 14.

Morgan, C. L. (1894). *An introduction to comparative psychology*. London : Scott.

Morgan, C. L. (1900 [1891]). *Animal life and intelligence* [titre révisé *Animal behavior*]. London : Edward Arnold.

Morris, J. B., et Beck, A. T. (1974). The efficacy of anti-depressant drugs : A review of research (1958–1972). *Archives of General Psychiatry*, 30.

Mossner, E. C. (dir.). (1969 [1739–1740]). *David Hume : A treatise of human nature*. New York : Viking Press/Penguin Books.

Müller, J. (1842 [1833–1840]). *Handbuch der Physiologie des Menschen* [Manuel de psychologie humaine] (vol. 1 et 2). London : Taylor and Walton.

Muñoz, R. F., Hollon, S. D., McGrath, E., Rehm, L. P., et Vander Bos, G. R. (1994). On the AHCPR depression in primary care guidelines : Further considerations for practitioners. *American Psychologist*, 49.

Münsterberg, H. (1888). *Voluntary action*. Freiburg, Germany : Mohr.

Münsterberg, H. (1900). *Grundzüge der Psychologie* [L'essentiel de la psychologie]. Leipzig, Germany : Barth.

Münsterberg, H. (1904). *The Americans* (trad. par E. B. Holt). New York : McClure, Phillips.

Münsterberg, H. (1908). *On the witness stand*. New York : Clark Boardman.

Münsterberg, H. (1909). *Psychotherapy*. New York : Moffat, Yard.

Münsterberg, H. (1910). *American problems*. New York : Moffat, Yard.

Münsterberg, H. (1912). *Vocation and learning*. St. Louis : People's University.

Münsterberg, H. (1913). *Psychology and industrial efficiency*. New York : Houghton Mifflin.

Murphy, G., et Ballou, R. O. (dir.). (1973 [1960]). *William James on physical research*. Clifton, NJ : Augustus M. Kelley, Publishers.

Murray, B. (2000, January). The degree that almost wasn't : The PsyD comes of age. *APA Monitor*, 31.

Murray, D. J. (1995). *Gestalt psychology and the cognitive revolution*. New York : Harvester Wheatsheaf.

Murray, G. (1955). *Five stages of Greek religion*. New York : Doubleday.

Myers, C. R. (1970). Journal citations and scientific eminence in psychology. *American Psychologist*, 25.

Myers, G. E. (1986). *William James : His life and thoughts*. New Haven, CT : Yale University Press.

Myers, I. B., McCaulley, M. H., Quenk, N. L., et Hammer, A. L. (1981). *MBTI Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator* (3e éd.). Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press.

Neimeyer, G. J., et Hudson, J. E. (1984). Couples' constructs : Personal systems in marital satisfaction. Dans D. Bannister (dir.), *Further perspectives in personal construct theory*. New York : Academic Press.

Neimeyer, R. A. (1984). Toward a personal construct conceptualization of depression and suicide. Dans F. R. Epting et R. A. Neimeyer (dir.), *Personal meanings of death : Applications of personal construct theory to clinical practice*. New York : McGraw-Hill.

Neimeyer, R. A., et Jackson, T. T. (1997). George A. Kelly and the development of personal construct theory. Dans W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller, et C. E. Early (dir.), *A pictorial history of psychology*. Carol Stream, IL : Quintessence.

Neimeyer, R. A., et Neimeyer, G. J. (1985). Disturbed relationships : A personal construct view. Dans E. Button (dir.), *Personal construct theory and mental health : Theory, research, and practice*. Beckenham, England : Croom Helm.

Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York : Appleton-Century-Crofts.

Neisser, U. (1976). *Cognition and reality : Principles and implications of cognitive psychology*. San Francisco : Freeman.

Neisser, U. (1981). John Dean's memory : A case study. *Cognition*, 9.

Neisser, U. (dir.). (1982). *Memory observed : Remembering in natural contexts*. San Francisco : Freeman.

Neisser, U. (1987). *Concepts and conceptual development*. New York : Cambridge University Press.

Neisser, U. (2007). Ulric Neisser. Dans G. Lindzey et W. M. Runyan (dir.), *A history of psychology in autobiography* (vol. 9). Washington, DC: American Psychological Association.

Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Jr., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Halpern, D. F., Loehlin, J. C., Perloff, R., Sternberg, R. J., et Urbina, S. (1996). Intelligence : Knowns and unknowns. *American Psychologist*, 51.

Nelson, T. D. (1996). Consciousness and metacognition. *American Psychologist*, 51.

Newell, A., Shaw, J. C., et Simon, H. A. (1958). Elements of a theory of problem solving. *Psychological Review*, 65.

*The New Republic* (le 31 octobre 1994). Race and IQ.

Newton, I. (1952 [1704]). *Opticks or a treatise of the reflections, refractions, inflections and colours of light*. New York : Dover.

Newton, I. (1995 [1687]). *The mathematical principles of natural philosophy*. Amherst, NY : Prometheus.

Niehues-Pröbsting, H. (1996). The modern reception of Cynicism : Diogenes in the Enlightenment. Dans R. B. Branham et M.-O. Goulet-Cazé (dir.), *The Cynics : The Cynic movement in antiquity and its legacy*. Berkeley : University of California Press.

Nietzsche, F. (1969 [1883–1885]). *Thus spoke Zarathustra* (trad. par R.J. Hollingdale). New York : Viking Press/ Penguin Books.

Nietzsche, F. (1974 [1882]). *The gay science* (trad. par W. Kaufmann). New York : Random House.

Nietzsche, F. (1998a [1886]). *Beyond good and evil* (trad. par M. Faber). New York : Oxford University Press.

Nietzsche, F. (1998b [1889]). *Twilight of the idols, or how to philosophize with a hammer* (trad. par D. Large). New York : Oxford University Press.

Nordentoft, K. (1978 [1972]). *Kierkegaard's psychology* (trad. par B. Kirmmse). Pittsburgh: Duquesne University Press.

Norris, C. (1995). Modernism. Dans T. Honderich (dir.), *The Oxford companion to philosophy*. New York : Oxford University Press.

Notturno, M. A. (dir.). (1996). *Karl R. Popper : Knowledge and the body-mind problem*. New York : Routledge.

Nye, R. D. (1992). *The legacy of B. F. Skinner : Concepts and perspectives, controversies and misunderstandings*. Pacific Grove, CA : Brooks/Cole.

O'Brien, M. J. (trad.). (1972). Protagoras. Dans R. K. Sprague (dir.), *The older Sophists*. Columbia : University of South Carolina Press.

O'Connor, E. (trad.). (1993). *The essential Epicurus : Letters, principal doctrines, Vatican sayings, and fragments*. Buffalo, NY : Prometheus Books.

O'Donnell, J. M. (1985). *The origins of behaviorism : American psychology, 1870–1920*. New York : New York University Press.

Ogden, C. K., et Richards, I. A. (1923). *The meaning of meaning*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Okasha, S. (2002). *Philosophy of science : A very short introduction*. New York : Oxford University Press.

Olds, J., et Milner, P. (1954). Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of rat brain. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 47.

Osborne, R. T. (1994). The Burt collection. *Journal of the Historyof the Behavioral Sciences*, 30.

O'Sullivan, J. J., et Quevillon, R. P. (1992). 40 years later : Is the Boulder model still alive? *American Psychologist*, 47.

Ovsiankina, M. (1928). Die Wiederaufnahme von Interbrochenen Handlungen [La reprise des activités interrompues]. *Psychologische Forschung*, 2.

Paris, B. J. (1994). *Karen Horney : A psychoanalyst's search for self-understanding*. New Haven, CT : Yale University Press.

Paris, B. J. (2000). Karen Horney : The three phases of her thought. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 4). Washington, DC : American Psychological Association.

Parisi, T. (1987). Why Freud failed : Some implications for neurophysiology and sociobiology. *American Psychologist*, 42.

Parker, A. (1981). The meaning of attempted suicide to young parasuicides : A repertory grid study. *British Journal of Psychiatry*, 139.

Patnoe, S. (1988). *A narrative history of experimental social psychology : The Lewin tradition*. New York : Springer-Verlag.

Pavlov, I. P. (1897). *Work of the principal digestive glands*. St. Petersburg, Russia : Kushneroff.

Pavlov, I. P. (1928). *Lectures on conditioned reflexes*. New York : Liveright.

Pavlov, I. P. (1955). *Selected works*. Moscow : Foreign Languages.

Pavlov, I. P. (1960 [1927]). *Conditioned reflexes : An investigation of the activity of the cerebral cortex* (trad. par G. V. Anrep). New York : Dover.

Pearson, K. (1914). *The life, letters, and labours of Francis Galton* (vol. 1). London : Cambridge University Press.

Pearson, K. (1924). *The life, letters, and labours of Francis Galton*. vol. 2 : *Researches of middle life*. London : Cambridge University Press.

Pendergrast, M. (1995). *Victims of memory : Incest accusations and shattered lives*. Hinesberg, VT : Upper Access.

Pennebaker, J.W., et Seagal, J. D. (1999). Forming a story: The health benefits of narrative. *Journal of Clinical Psychology*, 55.

Perry, R. B. (1935). *The thought and character of William James* (vols. 1-2). Boston, MA : Little, Brown.

Perry, N. W., Jr. (1979). Why clinical psychology does not need alternative training models. *American Psychologist*, 34.

Peters, R. C. (1962). *Introduction to Hobbes's Leviathan*. New York : Macmillan.

Peterson, D. R. (1968). The doctor of psychology program at the University of Illinois. *American Psychologist*, 23.

Peterson, D. R. (1976). Need for the doctor of psychology degree in professional psychology. *American Psychologist*, 31.

Peterson, D. R. (1992). The doctor of psychology degree. Dans D. K. Freedheim (dir.), *History of psychotherapy : A century of change*. Washington, DC : American Psychological Association.

Peterson, D. R. (1995). The reflective educator. *American Psychologist*, 50.

Peterson, D. R. (2003). Unintended consequences : Ventures and misadventures in the education of professional psychologists. *American Psychologist*, 58.

Phillips, L. (2000). Recontextualizing Kenneth B. Clark : An Afrocentric perspective on the paradoxical legacy of a model psychologist-activist. *History of Psychology*, 3.

Piaget, J. (1926). *The language and thought of the child*. London : Routledge.

Piaget, J. (1952). Jean Piaget. Dans E. G. Boring, H. S. Langfeld, H. Werner, et R. M. Yerkes (dir.), *A history of psychology in autobiography* (vol. 4). Worcester, MA: Clark University Press.

Piaget, J. (1966). *Psychology of intelligence*. Totowa, NJ : Littlefield, Adams.

Piaget, J. (1970). *Piaget's theory*. Dans P. H. Mussen (dir.), Carmichael's manual of child psychology (vol. 1). New York : Wiley.

Pickren, W. E., et Tomes, H. (2002). The legacy of Kenneth B. Clark to the APA : The Board of Social and Ethical Responsibility for Psychology. *American Psychologist*, 57.

Pillsbury, W. B. (1911). *Essentials of psychology*. New York : Macmillan.

Pinel, P. (1962 [1801]). *A treatise on insanity. Academy of Medicine — The History of Medicine Series*. New York : Hafner.

Pinker, S. (1997). *How the mind works*. New York : Norton.

Plomin, R. (1990). *Nature and nurture : An introduction to human behavioral genetics*. Pacific Grove, CA : Brooks/Cole.

Plomin, R., DeFries, J. C., Craig, I. W., et McGuffin, P. (dir.). (2003). *Behavioral genetics in the postgenomic era*. Washington, DC : American Psychological Association.

Pollio, H. R., Henley, T. B., et Thompson, C. (1997). *The phenomenology of everyday life*. New York: Cambridge University Press.

Popkin, R. H. (1967). Michel Eyquem de Montaigne. Dans Paul Edwards (dir.), *The encyclopedia of philosophy* (vol. 5). New York : Macmillan.

Popkin, R. H. (1979). *The history of skepticism from Erasmus to Darwin*. (éd. revue). Berkeley : University of California Press.

Popkin, R. H. (dir.). (1980 [1779]). *David Hume : Dialogues concerning natural religion*. Indianapolis : Hackett Publishing.

Popper, K. (1958). The beginnings of rationalism. Dans D. Miller (dir.), *Popper selections*. Princeton, NJ : Princeton University Press.

Popper, K. (1982). *Unended quest : An intellectual autobiography*. La Salle, IL : Open Court.

Popper, K. (2002a [1963]). *Conjectures and refutations : The growth of scientific knowledge*. New York : Routledge.

Popper, K. (2002b [1935]). *The logic of scientific discovery*. New York : Routledge.

Porter, N. (1868). *The human intellect : With an introduction upon psychology and the soul*. New York : Scribner.

Porter, R. (2002). *Madness : A brief history*. New York : Oxford University Press.

Powell, J. (1998). *Postmodernism for beginners*. New York : Writers and Readers Publishing.

Powell, R. A., et Boer, D. P. (1994). Did Freud mislead patients to confabulate memories of abuse? *Psychological Reports*, 74.

Prenzel-Guthrie, P. (1996). Edwin Ray Guthrie : Pioneer learning theorist. Dans G. A. Kimble, C. A. Boneau, et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 2). Washington, DC : American Psychological Association.

Priestley, J. (1775). *Hartley's theory of the human mind, on the principle of the association of ideas*. London : Johnson.

Prioreschi, P. (1998). *A history of medicine: Vol. 3-Roman medicine*. Omaha, NE : Horatius Press.

Progoff, I. (1973). Jung, synchronicity, and human destiny. New York : Dell.

Pruette, L. (1926). *G. Stanley Hall : A biography of a mind*. Freeport : NY : Books for Libraries Press.

Puente, A. E. (1995). Roger Wolcott Sperry (1913– 1994). *American Psychologist*, 50.

Puente, A. E. (2000). Roger W. Sperry : Nobel laureate, neuroscientist, and psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 4). Washington, DC : American Psychological Association.

Pusey, E. B. (trad.). (1961). *The confessions of St. Augustine*. New York : Macmillan.

Quinlan, P. (1991). *Connectionism and psychology : A psychological perspective on new connectionist research*. Chicago : University of Chicago Press.

Quinn, S. (1988). *A mind of her own : The life of Karen Horney*. Reading, MA : Addison-Wesley.

Rabinowitz, F. E., Good, G., et Cozad, L. (1989). Rollo May : A man of meaning and myth. *Journal of Counseling and Development*, 67.

Radice, B. (trad.). (1974). *The letters of Abelard and Heloise*. New York : Penguin Books.

Raphael, F. (1999). *Popper*. New York : Routledge.

Rashotte, M. E., et Amsel, A. (1999). Clark L. Hull's behaviorism. Dans W. O'Donohue

et R. Ketchener (dir.), *Handbook of behaviorism*. San Diego, CA : Academic Press.

Reed, J. (1987). Robert M. Yerkes and the mental testing movement. Dans M. M. Sokal (dir.), *Psychological testing and American society*. New Brunswick, NJ : Rutgers University Press.

Reid, T. (1969 [1785]). *Essays on the intellectual powers of man* (intro. par B. A. Brody). Cambridge : MIT Press.

Reisman, J. M. (1991). *A history of clinical psychology* (2e éd.). New York : Hemisphere.

Remnant, P., et Bennett, J. (1982 [1765]). Introduction. Dans *G. W. Leibniz, New essays on human understanding*. (dir. et trad. par P. Remnant et J. Bennett). New York : Cambridge University Press.

Reston, J., Jr. (1994). *Galileo : A life*. New York : Harper-Collins.

Rieker, P. P., et Carmen, E. H. (1986). The victim-to-patient process : The disconfirmation and transformation of abuse. *American Journal of Orthopsychiatry*, 56.

Rigdon, M. A., et Epting, F. R. (1983). A personal construct perspective on an obsessive client. Dans J. Adams-Webber et J. C. Mancuso (dir.), *Applications of personal construct theory*. New York : Academic Press.

Rilling, M. (2000). John Watson's paradoxical struggle to explain Freud. *American Psychologist*, 55.

Rimm, D. C., et Masters, J. C. (1974). *Behavior therapy : Techniques and empirical findings*. New York : Academic Press.

Ristau, C. A. (dir.) (1991). *Cognitive ethology: the minds of other animals. Essays in honor of Donald R. Griffin*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Rivers, P., et Landfield, A. W. (1985). Alcohol abuse. Dans E. Button (dir.), *Personal construct theory and mental health : Theory, research, and practice*. Beckenham, England : Croom Helm.

Roazen, P. (1992). *Freud and his followers*. New York : Da Capo Press.

Roback, A. A. (1952). *History of American psychology*. New York : Library.

Robins, R. W., Gosling, S. D., et Craik, K. H. (1999). An empirical analysis of trends in psychology. *American Psychologist*, 54.

Robinson, D. N. (dir.). (1977 [1855]). *Alexander Bain : The senses and the intellect*. Washington, DC : University Publications of America.

Robinson, D. N. (1982). *Toward a science of human nature : Essays on the psychologies of Mill, Hegel, Wundt and James*. New York : Columbia University Press.

Robinson, D. N. (1985). *Philosophy of psychology*. New York : Columbia University Press.

Robinson, D. N. (1986). *An intellectual history of psychology* (éd. revue). Madison : University of Wisconsin Press.

Robinson, D. N. (1989). *Aristotle's psychology*. New York : Columbia University Press.

Robinson, D. N. (1997). *The great ideas of philosophy* (50 cours). Springfield, VA : The Teaching Company.

Robinson, D. N. (2000). Philosophy of psychology at the turn of the century. *American Psychologist*, 55.

Robinson, D. N. (2007). *Consciousnessandits implications* (12 lectures). Chantilly, VA : The Teaching Company.

Robinson, P. J., et Wood, K. (1984). Fear of death and physical illness : A personal construct approach. Dans F. R. Epting et R. A. Neimeyer (dir.), *Personal meanings of death : Applications of personal construct theory to clinical practice*. Washington, DC : Hemisphere.

Robinson, T. M. (1995). *Plato's psychology* (2e éd.). Toronto : University of Toronto Press.

Robinson, V. (1943). *The story of medicine*. New York : New Home Library.

Roccatagliata, G. (1986). *A history of ancient psychiatry*. New York : Greenwood Press.

Rodis-Lewis, G. (1998). *Descartes: His life and thought* (trad. par J. M. Todd). Ithaca, NY: Cornell University Press.

Roediger, H. L. (2000). Sir Frederic Charles Bartlett : Experimental and applied psychologist. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 4). Washington, DC : American Psychological Association.

Rogers, C. R. (1939). *The clinical treatment of the problem child*. Boston : Houghton Mifflin.

Rogers, C. R. (1942). *Counseling and psychotherapy : Newer concepts in practice*. Boston : Houghton Mifflin.

Rogers, C. R. (1944). Psychological adjustment of discharged service personnel. *Psychological Bulletin*, 41.

Rogers, C. R. (1947). Some observations on the organization of personality. *American Psychologist*, 2.

Rogers, C. R. (1951). *Client-centered therapy : Its current practice, implications, and theory*. Boston : Houghton Mifflin.

Rogers, C. R. (1954). The case of Mrs. Oak : A research analysis. Dans C. R. Rogers et R. F. Dymond (dir.), *Psychotherapy and personality change*. Chicago : University of Chicago Press.

Rogers, C. R. (1959). A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. Dans S. Koch (dir.), *Psychology : A study of a science* (vol. 3). New York : McGraw-Hill.

Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person : A therapist's view of psychotherapy*. Boston : Houghton Mifflin.

Rogers, C. R. (1966). Client-centered therapy. Dans S. Arieti (dir.), *American handbook of psychiatry*. New York : Basic Books.

Rogers, C. R. (1969). *Freedom to learn*. Columbus, OH : Merrill.

Rogers, C. R. (1972). *Becoming-partners : Marriage and its alternatives*. New York : Delacorte.

Rogers, C. R. (1973). My philosophy of interpersonal relationships and how it grew. *Journal of Humanistic Psychology*, 13.

Rogers, C. R. (1974). In retrospect : Forty-six years. *American Psychologist*, 29.

Rogers, C. R. (1977). *Carl Rogers on personal power*. New York : Delacorte.

Rogers, C. R. (1980). *A way of being*. Boston : Houghton Mifflin.

Rogers, C. R. (1983). *Freedom to learn for the 80s*. Columbus, OH : Merrill.

Rogers, C. R., et Dymond, R. F. (1955). *Psychotherapy and personality change*. Chicago : University of Chicago Press.

Romanes, G. J. (1882). *Animal intelligence*. London : Kegan Paul, Trench.

Romanes, G. J. (1884). *Mental evolution in animals*. New York : Appleton.

Romanes, G. J. (1888). *Mental evolution in man*. London : Kegan Paul.

Roochnik, D. (2002). *An introduction to Greek philosophy* (24 cours). Chantilly, VA : The Teaching Company.

Rosch, E. H. (1978). Principles of categorization. Dans E. H. Rosch et B. Lloyd (dir.), Cognition and categorization. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Rosch, E., et Mervis, C. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structures of categories. *Cognitive Psychology*, 7.

Rosenbaum, M., et Muroff, M. (dir.). (1984). *Anna O. : Fourteen contemporary reinterpretations*. New York : Free Press.

Rosenblatt, F. (1958). The perceptron : A probabilistic model for information storage and organization in the brain. *Psychological Review*, 65.

Rosenhan, D. L. (1973). On being sane in insane places. *Science*, 179.

Rosenthal, R. (1966). *Experimenter effects in behavioral research*. New York : Appleton-Century-Crofts.

Rosenthal, R. (1967). Covert communication in the psychology experiment. *Psychological Bulletin*, 67.

Rosenzweig, S. (1985). Freud and experimental psychology : The emergence of idiodynamics. Dans S. Koch et D. E. Leary (dir.), *A century of psychology as science*. New York : McGraw-Hill.

Rosenzweig, S. (1992). *Freud, Jung and Hall the king-maker : The expedition to America (1909)*. Kirkland, WA : Hogrefe & Huber.

Ross, David. (trad.). (1990). *Aristotle : The Nicomachean ethics*. New York : Oxford University Press.

Ross, Dorothy. (1972). *G. Stanley Hall : The psychologist as prophet*. Chicago : University of Chicago Press.

Rousseau, J. J. (1947 [1762]). *The social contract* (trad. par C. Frankel). New York : Macmillan.

Rousseau, J. J. (1974 [1762]). *Emile* (trad. par B. Foxley). London : Dent.

Rousseau, J. J. (1996 [1782]). *The confessions* (trad. anon.). Hertfordshire, England : Wordsworth Editions.

Rowe, F. B., et Murray, F. S. (1979). A note on the Titchener influence on the first psychology laboratory in the south. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 15.

Royce, J. R. (1975). Psychology is multi-methodological, variate, epistemic, world view, systemic, paradigmatic, theoretic, and disciplinary. Dans W. Arnold (dir.), *Nebraska Symposium on Motivation*. Lincoln : University of Nebraska Press.

Royce, J. R., et Mos, L. P. (dir.). (1981). *Humanistic psychology : Concepts and criticisms*. New York : Plenum.

Rubin, E. J. (1921 [1915]). *Visuell wahrgenommene Figuren. Studien in psychologischer analyse* [Visually perceived figures. Studies in psychological analysis Perception visuelle des images. Études en analyse psychologique]. (1re partie). Copenhagen : Gyldendal.

Rubins, J. L. (1978). *Karen Horney : Gentle rebel of psychoanalysis*. New York : Dial Press.

Ruiz, T, F. (2002). *The terror of history : Mystics, heretics, and witches in the western tradition* (24 cours). Chantilly, VA : The Teaching Company.

Ruja, H. (1956). Productive psychologists. *American Psychologist*, 11.

Rumelhart, D. E. (1992). Towards a microstructural account of human reasoning. Dans S. Davis (dir.), *Connectionism : Theory and practice*. New York : Oxford University Press.

Rumelhart, D. E., et McClelland, J. L., et the PDP Research Group. (1986). *Parallel distributed processing : Explorations in the microstructure of cognition* (2 vol.) Cambridge : MIT Press.

Rummel, E. (dir.). (1996). *Erasmus on women*. Toronto : University of Toronto Press.

Rush, B. (1812). *Medical inquiries and observations upon the diseases of the mind*. Philadelphia : Kimber and Richardson.

Russell, B. (1945). *A history of Western philosophy*. New York : Simon & Schuster.

Russell, B. (1959). *Wisdom of the West*. Garden City, NJ : Doubleday.

Russell, J. B. (1980). *A history of witchcraft*. London : Thames and Hudson.

Rutherford, A. (2000). Radical behaviorism and psychology's public : B. F. Skinner in the popular press, 1934–1990. *History of Psychology*, 3.

Rutherford, A. (2006). Mother of behavior therapy and beyond: Mary Cover Jones and the study of the "whole child." Dans D. A. Dewsbury, L. T. Benjamin Jr., et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 6). Washington, DC: American Psychological Association.

Rychlak, J. (1975). Psychological science as a humanist views it. Dans W. Arnold (dir.), *Nebraska Symposium on Motivation*. Lincoln : University of Nebraska Press.

Rychlak, J. F. (1997). *In defense of human consciousness*. Washington, DC : American Psychological Association.

Sadler, J. Z., Wiggins, O. P., et Schwartz, M. A. (dir.). (1994). *Philosophical perspectives on psychiatric diagnostic classification*. Baltimore : The Johns Hopkins University Press.

Sahakian, W. S. (1975). *History and systems of psychology*. New York : Wiley.

Sahakian, W. S. (1981). *History of psychology : A source book in systematic psychology* (éd. revue). Itasca, IL : Peacock.

Samelson, F. (1977). World War I intelligence testing and the development of psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 13.

Samelson, F. (1981). Struggle for scientific authority : The reception of Watson's behaviorism, 1913–1920. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17.

Samelson, F. (1992, Juin). *On resurrecting the reputation of Sir Cyril* [Burt]. Communication présentée au colloque de Cheiron, Windsor, ON.

Samelson, F. (1993, Juin). *Grappling with fraud charges in science, or : Will the Burt affair ever end?* Communication présentée au colloque de Cheiron, Durham, NH.

Sammons, M. T., Paige, R. U., et Levant, R. F. (dir.). (2003). *Prescriptive authority for psychologists : A history and guide*. Washington, DC : American Psychological Association.

Sand, R. (1992). Pre-Freudian discovery of dream meaning : The achievements of Charcot, Janet, and Kraftt-Ebing. Dans T. Gelfand et J. Kerr (dir.), *Freud and the history of psychoanalysis*. Hillsdale, NJ : Atlantic Press.

Santayana, G. (1920). *Character and opinion in the United States*. New York : Scribner.

Sargent, S. S., et Stafford, K. R. (1965). *Basic teachings of the great psychologists*. Garden City, NY : Doubleday.

Sartain, J., North, J., Strange, R., et Chapman, M. (1973). *Psychology : Understanding human behavior*. New York : McGraw-Hill.

Sartre, J-P. (1957). *Existentialism and human emotions*. New York : Wisdom Library.

Saunders, J. L. (dir.). (1966). *Greek and Roman philosophy after Aristotle*. New York : Free Press.

Sawyer, T. E. (2000). Francis Cecil Sumner : His views and influence on African American higher education. *History of Psychology*, 3.

Scarborough, E., et Furumoto, L. (1987). *Untold lives : The first generation of American women psychologists*. New York : Columbia University Press.

Scarr, S. (1985). Constructing psychology: Making facts and fables for our times. *American Psychologist*, 40.

Scarre, C. (1995). *Chronicle of the Roman emperors : The reign-by-reign record of the rulers of imperial Rome*. London : Thames and Hudson.

Schachter, D. (2001). *The seven sins of memory*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Schachter, S., et Singer, J. E. (1962). Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 69.

Schatzman, M. (le 21 mars 1992). Freud : Who seduced whom? *New Scientist*.

Schmidt, J. (1985). *Maurice Merleau-Ponty: Between phenomenology and structuralism*. New York: St. Martin's Press.

Schmied, L. A., Steinberg, H., et Sykes, E. A. B. (2006). Psychopharmacology's debt to experimental psychology. *History of Psychology*, 9.

Schmit, D. (2005). Re-visioning antebellum American psychology: The dissemination of Mesmerism, 1836-1854. *History of Psychology*, 8.

Schneider, K. J. (1998). Toward a science of the heart : Romanticism and the revival of psychology. *American Psychologist*, 53.

Schoedinger, A. B. (dir.). (1996). *Readings in medieval philosophy*. New York : Oxford University Press.

Schopenhauer, A. (1966a [1818]). *The world as will and representation* (vol. 1 et 2) (trad. par E. F. J. Payne). New York : Dover.

Schopenhauer, A. (1995 [1851]). *The wisdom of life [a] and Counsels and maxims [b]* (trad. par T. B. Saunders). Amherst, NY : Prometheus Books.

Schuker, E. (1979). Psychodynamics and treatment of sexual assault victims. *Journal of the American Academy of Psychoanalysis*, 7.

Schulte, J. (1993). *Experience and expression : Wittgenstein's philosophy of psychology*. New York : Oxford University Press.

Schwartz, B., et Lacey, H. (1982). *Behaviorism, science and human nature*. New York : Norton.

Scot, R. (1964 [1584]). *Discovery of witchcraft*. Carbondale : Southern Illinois University Press.

Scott, D. M. (1997). *Contempt and pity : Social policy and the image of the damaged Black psyche*. Chapel Hill : University of North Carolina Press.

Scruton, R. (2001). *Kant : A very short introduction*. New York : Oxford University Press.

Scruton, R. (2002). *Spinoza : A very short introduction*. New York : Oxford University Press.

Searle, J. R. (1980). Minds, brains, and programs. *The Behavioral and Brain Sciences*, 3.

Searle, J. R. (1983). *Intentionality*. New York: Cambridge.

Searle, J. R. (janvier 1990). Is the brain's mind a computer program? *Scientific American*.

Searle, J. R. (1992). *The rediscovery of the mind*. Cambridge : MIT Press.

Searle, J. R. (1998). *The philosophy of mind* (12 cours). Springfield, VA : The Teaching Company.

Sechenov, I. M. (1965 [1863]). *Reflexes of the brain*. Cambridge : MIT Press.

Sechenov, I. M. (1973). *I. M. Sechenov : Biographical sketch and essays*. New York : Arno Press. (réimprimé à partir de I. Sechenov, *Selected works*, 1935)

Segal, H. (1974). *Introduction to the work of Melanie Klein* (2[e] éd.). New York : Basic Books.

Sejnowski, T. J., et Rosenberg, C. R. (1987). Parallel networks that learn how to pronounce English text. *Complex Systems*, 1.

Seligman, M. E. P. (1970). On the generality of the laws of learning. *Psychological Review*, 77.

Seligman, M. E. P., et Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology : An introduction. *American Psychologist*, 55.

Seligman, M. E. P., et Hager, J. L. (1972). *Biological boundaries of learning*. New York : Appleton-Century-Crofts.

Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., et Peterson, C. (2005). Positive psychologyprogress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60.

Seward, J. P., et Levy, N. J. (1949). Sign learning as a factor in extinction. *Journal of Experimental Psychology*, 39.

Shannon, C. E., et Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. Urbana : University of Illinois Press.

Shapiro, A. E., et Wiggins, J. G., Jr. (1994). A PsyD degree for every practitioner : Truth in labeling. *American Psychologist*, 49.

Sharp, S. E. (1899). Individual psychology : A study in psychological method. *The American Journal of Psychology*, 10.

Shaw, R. (2002). Theoretical hubris and the willingness to be radical: An open letter to James J. Gibson. *Ecological Psychology*, 14.

Shields, S. A. (1975). Ms. Pilgrim's progress : The contributions of Leta Stetter Hollingworth to the psychology of women. *American Psychologist*, 30.

Shields, S. A. (1991). Leta Stetter Hollingworth : "Literature of opinion" and the study of individual differences. Dans G. A. Kimble, M. Wertheimer, et C. L. White (dir.), *Portraits of pioneers in psychology*. Washington DC : American Psychological Association.

Shook, J. R. (1995). Wilhelm Wundt's contribution to John Dewey's functional psychology. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 31.

Sigerist, H. E. (1951). *A history of medicine*. New York : Oxford University Press.

Simon, H. A. (1996). *The sciences of the artificial* (3[e] éd.). Cambridge : MIT Press.

Simon, L. (1998). *Genuine reality : A life of William James*. New York : Harcourt Brace.

Singer, J. A. (2004). Narrative identity and meaning making across the adult lifespan : An introduction. *Journal of Personality*, 72.

Singer, P. (2001). *Hegel : A very short introduction*. New York : Oxford University Press.

Sirkin, M., et Fleming, M. (1982). Freud's "project" and its relationship to psychoanalytic theory. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 18.

Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms : An experimental analysis*. New York : Appleton-Century.

Skinner, B. F. (1948). *Walden two*. New York : Macmillan.

Skinner, B. F. (1950). Are theories of learning necessary? *Psychological Review*, 57.

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York : Macmillan.

Skinner, B. F. (1954). The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review,* 24.

Skinner, B. F. (1956). A case study in scientific method. *American Psychologist*, 11.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

Skinner, B. F. (1958). Teaching machines. *Science*, 128.

Skinner, B. F. (1960). Pigeons in a pelican. *American Psychologist*, 15.

Skinner, B. F. (1967). B. F. Skinner. Dans E. G. Boring etG. Lindzey (dir.), *A history of psychology in autobiography* (vol. 5). New York : Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New York : Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. New York : Knopf.

Skinner, B. F. (1972 [1931]). The concept of reflex in the description of behavior. Dans B. F. Skinner, *Cumulative record : A selection of papers* (3[e] éd.). Des Moines : Meredith.

Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York : Knopf.

Skinner, B. F. (1976). *Particulars of my life*. New York : Knopf.

Skinner, B. F. (1978). *Reflections on behaviorism and society*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

Skinner, B. F. (1979). *The shaping of a behaviorist*. New York : Knopf.

Skinner, B. F. (1983). *A matter of consequences*. New York : Knopf.

Skinner, B. F. (1984). The shame of American education. *American Psychologist*, 39.

Skinner, B. F. (1987). *Upon further reflection*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

Skinner, B. F. (1990). Can psychology be a science of mind? *American Psychologist*, 45.

Skinner, B. F., et Vaughan, M. E. (1983). *Enjoy old age : Living fully in your later years*. New York : Warner.

Sluga, H., et Stern, D. G. (dir.). (1996). *The Cambridge companion to Wittgenstein*. New York : Cambridge University Press.

Small, W. S. (1901). Experimental study of the mental processes of the rat. *American Journal of Psychology*, 12.

Smith, B. (1994). *Austrian philosophy : The legacy of Franz Brentano*. Chicago : Open Court.

Smith, L. D. (1982). Purpose and cognition : The limits of neorealist influence on Tolman's psychology. *Behaviorism*, 10.

Smith, L. D. (1992). On prediction and control : B. F. Skinner and the technological ideal of science. *American Psychologist*, 47.

Smith, M. B. (1994). Selfhood at risk : Postmodern perils and the perils of postmodernism. *American Psychologist*, 49.

Smith, P. (1911). The life and letters of Martin Luther. New York : Houghton Mifflin.

Smith, S. (1983). *Ideas of the great psychologists*. New York : Harper & Row.

Snow, C. P. (1964). *The two cultures and a second look*. London : Cambridge University Press.

Snyderman, M., et Rothman, S. (1990). *The IQ controversy, the media and public policy*. New Brunswick, NJ : Transaction.

Sokal, M. M. (1971). The unpublished autobiography of James McKeen Cattell. *American Psychologist*, 26.

Sokal, M. M. (1984). The Gestalt psychologists in behaviorist America. *American Historical Review*, 89.

Sokal, M. M. (dir.). (1987). Psychological testing and American society : 1890–1930. New Brunswick, NJ : Rutgers University Press.

Sokal, M. M. (1992). Origins and early years of the American Psychological Association, 1890–1906. *American Psychologist*, 47.

Sorell, T. (2000). *Descartes : A very short introduction*. New York : Oxford University Press.

Southern, R. W. (1986). *Robert Grosseteste*. Oxford: Oxford University Press.

Spearman, C. (1904). "General intelligence," objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15.

Spence, K. W. (1942). The basis of solution by chimpanzees of the intermediate size problem. *Journal of Experimental Psychology*, 131.

Spence, K. W. (1952). Clark Leonard Hull : 1884–1952. *American Journal of Psychology*, 65.

Spence, K. W. (1956). *Behavior theory and conditioning* (Silliman lectures). New Haven, CT : Yale University Press.

Spence, K. W. (1960). *Behavior theory and learning : Selected papers*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

Spencer, H. (1864). *Social statics*. New York : Appleton.

Spencer, H. (1870). *Principles of psychology* (2e éd.). London : Longman.

Sperry, R. W. (1961). Cerebral organization and behavior. *Science*, 133.

Sperry, R. W. (1964). The great cerebral commissure. *Scientific American*, 210.

Sperry, R. W. (1970). An objective approach to subjective experience : Further explanation of a hypothesis. *Psychological Review*, 77.

Sperry, R. W. (1972). Science and the problem of values. *Perspectives in Biology and Medicine*, 16.

Sperry, R. W. (1980). Mind-brain interaction : Mentalism, yes; dualism, no. *Neuroscience*, 5.

Sperry, R. W. (1982). Some effects of disconnecting the cerebral hemispheres. *Science*, 217.

Sperry, R. W. (1988). Psychology's mentalist paradigm and the religion/science tension. *American Psychologist*, 43.

Sperry, R. W. (1991). In defense of mentalism and emergent interaction. *The Journal of Mind and Behavior*, 12.

Sperry, R. W. (1992). Turnabout on consciousness : A mentalist view. *The Journal of Mind and Behavior*, 13.

Sperry, R. W. (1993). The impact and promise of the cognitive revolution. *American Psychologist*, 48.

Spillmann, J., et Spillmann, L. (1993). The rise and fall of Hugo Münsterberg. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 29.

Springer, S. P., et Deutsch, G. (1985). *Left brain, right brain* (éd. revue). New York : Freeman.

Sprung, H. et Sprung, L. (2000). Carl Stumpf : Experimenter, theoretician, musicologist, and promoter. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers of psychology* (vol. 4). Washington, DC : American Psychological Association.

Spurzheim, G. (1834). *Phrenology, or the doctrine of mental phenomena*. Boston : Marsh, Capen, & Lyon.

Staats, A. W. (1981). Paradigmatic behaviorism, unified theory, unified theory construction methods, and the Zeitgeist of separatism. *American Psychologist*, 36.

Staats, A. W. (1989). Unificationism : Philosophy for the modern disunified science of psychology. *Philosophical Psychology*, 2.

Staats. A. W. (1991). Unified positivism and unification psychology : Fad or new field? *American Psychologist*, 46.

Staniforth, M. (Trans.) (1964). *Marcus Aurelius' Meditations*. London: Penguin Books.

Starbuck, E. D. (1943). A student's impressions of James in the middle 90's. *Psychological Review*, 50.

Steinberg, E. (dir.). (1977 [1748]). *David Hume : An enquiry concerning human understanding*. Indianapolis : Hackett Publishing.

Stephenson, W. (1953). *The study of behavior : Q-technique and its methodology*. Chicago : University of Chicago Press.

Stern, P. J. (1976). C. G. *Jung : The haunted prophet*. New York : Dell.

Sternberg, R. J., et Detterman, D. K. (dir.). (1986). *What is intelligence? Contemporary viewpoints on its nature and definition*. Norwood, NJ : Ablex.

Sternberg. R. J., & Grigorenko, E. L. (2001). Unified psychology. *American Psychologist*, 56.

Sternberg, R. J. (dir.). (2005). *Unity in psychology: Possibility or pipedream*? Washington, DC: American Psychological Association.

Stevens, S. S. (1935a). The operational basis of psychology. *American Journal of Psychology*, 43.

Stevens, S. S. (1935b). The operational definition of psychological concepts. *Psychological Review*, 42.

Stevens, S. S. (1951). Psychology and the science of science. Dans M. H. Marx (dir.), *Psychological theory : Contemporary readings*. New York : Macmillan.

Stevenson, L., et Haberman, D. L. (1998). *The theories of human nature* (3e éd.). New York : Oxford University Press.

Stewart, D. (1792). *Elements of the philosophy of the human mind*. London : Straham & Caddell.

Stocking, G. S., Jr. (1965). On the limits of "presentism" and "historicism" in the historiography of the behavioral sciences. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 1.

Stricker, G. (1997). Are science and practice commensurable? *American Psychologist*, 52.

Stricker, G., et Trierweiler, S. J. (1995). The local scientist : A bridge between science and practice. *American Psychologist*, 50.

Storr, A. (1989). *Freud*. New York : Oxford University Press.

Stroll, A. (2002). *Wittgenstein*. Oxford, England: Oneworld Publications.

Stumpf, C. (1883, 1890). *Psychology of tone* (vol. 1 et 2). Leipzig, Germany : Hirzel.

Sulloway, F. J. (1979). *Freud, biologist of the mind : Beyond the psychoanalytic legend*. New York : Basic Books.

Sulloway, F. J. (1992). Reassessing Freud's case histories : The social construction of psychoanalysis. Dans T. Gelfand et J. Kerr (dir.), *Freud and the history of psychoanalysis*. Hillsdale, NJ : Analytic Press.

Summers, M. (trad.). (1971). *The malleus maleficarum of Heinrich Kramer and James Sprenger*. New York : Dover.

Sumner, F. C. (1926). Philsophy of Negro education. *Educational Review*, 71.

Sumner, F. C. (1927). Morale and the Negro college. *Educational Review*, 73.

Symons, D. (1979). *The evolution of human sexuality*. Oxford: Oxford University Press.

Szasz, T. S. (1974). *The myth of mental illness : Foundations of a theory of personal conduct* (éd. revue). New York : Harper & Row.

Tanner, M. (2000). *Nietzsche : A very short introduction*. New York : Oxford University Press.

Taub, L.C. (1993). *Ptolemy's universe : The natural philosophical and ethical foundations of Ptolemy's astronomy*. La Salle, IL : Open Court.

Taylor, C. C. W. (1998). *Socrates*. New York : Oxford University Press.

Taylor, R. (1963). *Metaphysics*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

Taylor, R. (1967). Determinism. Dans P. Edwards (dir.), *The encyclopedia of philosophy*. New York : Macmillan.

Tellegen, A., Lykken, D. T., Bouchard, T. J., Jr., Wilcox, K. J., Segal, N. L., et Rich, S. (1988). Personality similarity in twins reared apart and together. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54.

Temkin, D., et Temkin, C. L. (dir.). (1987). *Ancient medicine: Selected papers of Ludwig Edelstein* (C. L. Temkin, Trans.). Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.

Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence*. Boston : Houghton Mifflin.

Terman, L. M. (1917). The intelligence quotient of Francis Galton in childhood. *American Journal of Psychology*, 28.

Terman, L. M. (1926). *Genetic studies of genius*. vol. 1 : *Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Stanford, CA : Stanford University Press.

Thagard, P. (2005). *Mind: Introduction to cognitive science* (2e éd.). Cambridge: MIT Press.

Theissen, G. (1987). *Psychological aspects of Pauline theology* (trad par J. P. Galvin). Edinburgh : T & T Clark.

Thomas, R. K. (1994). Pavlov was "mugged." *History of Psychology Newsletter*, 26.

Thorndike, E. L. (1898). Animal intelligence : An experimental study of the associative processes in animals. *Psychological Review,* Monograph Suppl., 2(8).

Thorndike, E. L. (1903). *Educational psychology*. New York : Lemcke & Buechner.

Thorndike, E. L. (1911). *Animal intelligence*. New York : Macmillan.

Thorndike, E. L. (1924). Mental discipline in high school studies. *Journal of Educational Psychology*, 15.

Thorndike, E. L. (1939). Your city. New York : Harcourt, Brace.

Thorndike, E. L., et Woodworth, R. S. (mai, juillet, novembre 1901). The influence of improvement in one mental function upon the efficiency of the other. *Psychological Review*, 8.

Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.

Tibbetts, P. (1975). An historical note on Descartes' psychophysical dualism. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9.

Titchener, E. B. (1896). *An outline of psychology*. New York : Macmillan.

Titchener, E. B. (1898). The postulates of a structural psychology. *Philosophical Review*, 7.

Titchener, E. B. (1899). Structural and functional psychology. *Philosophical Review*, 8.

Titchener, E. B. (1910). *A textbook of psychology*. New York : Macmillan.

Titchener, E. B. (1914). On "psychology as the behaviorist views it." *Proceedings of the American Philosophical Society*, 53.

Titchener, E. B. (1915). *A beginner's psychology*. New York : Macmillan.

Tolman, E. C. (1917). Retroactive inhibition as affected by conditions of learning. *Psychological Monographs*, 25 (107).

Tolman, E. C. (1922). A new formula for behaviorism. *Psychological Review*, 29.

Tolman, E. C. (1924). The inheritance of maze-learning ability in rats. *Journal of Comparative Psychology*, 4.

Tolman, E. C. (1925). Purpose and cognition : The determiners of animal learning. *Psychological Review*, 32.

Tolman, E. C. (1928). Purposive behavior. *Psychological Review*, 35.

Tolman, E. C. (1932). *Purposive behavior in animals and men*. New York : Naiburg.

Tolman, E. C. (1938). The determiners of behavior at a choice point. *Psychological Review*, 45.

Tolman, E. C. (1942). *Drives toward war*. New York : Appleton-Century-Crofts.

Tolman, E. C. (1945). A stimulus-expectancy need-cathexis psychology. *Science*, 101.

Tolman, E. C. (1948). Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review*, 55.

Tolman, E. C. (1952). Edward C. Tolman. Dans E. G. Boring, H. S. Langfeld, H. Werner, et R. M. Yerkes (dir.), *A history of psychology in autobiography* (vol. 4). Worcester, MA : Clark University Press.

Tolman, E. C. (1959). Principles of purposive behavior. Dans S. Koch (dir.), *Psychology : A study of a science* (vol. 2). New York : McGraw-Hill.

Tolman, E. C., et Honzik, C. H. (1930). Introduction and removal of reward, and maze performance in rats. *University of California Publications in Psychology*, 4.

Tomlinson-Keasey, C., et Little, T. D. (1990). Predicting educational attainment, occupational achievement, intellectual skill, and personal adjustment among gifted men and women. *Journal of Educational Psychology,* 82.

Toulmin, S., et Leary, D. E. (1985). The cult of empiricism in psychology, and beyond. Dans S. Koch et D. E. Leary (dir.), *A century of psychology as science*. New York : McGraw-Hill.

Townsend, K. (1996). *Manhood at Harvard: William James and others*. New York: W. W. Norton & Company.

Treash, G. (1994). Introduction. Dans E. Kant (dir.) and G. Treash (Trans.), *The one possible basis for a demonstration of the existence of God*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

Trevor-Roper, H. R. (1967). *The European witch-craze of the 16th and 17th centuries*. Harmondsworth, England : Penguin.

Tryon, W. W. (1995). Synthesizing psychological schisms through connectionism. Dans F. D. Abraham et A. R. Gilgen (dir.), *Chaos theory in psychology*. Westport, CT : Praeger.

Tuck, R. (2002). *Hobbes : A very short introduction*. New York : Oxford University Press.

Tucker, W. H. (1997). Re-reconsidering Burt : Beyond a reasonable doubt. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 33.

Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. Dans E. Tulving et W. Donaldson (dir.), *Organization of memory*. New York: Academic Press.

Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59.

Turner, R. S. (1977). Hermann von Helmholtz and the empiricist vision. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 13, 48–58.

Tversky, A., et Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5.

Ulrich, R., Stachnik, T., et Mabry, J. (dir.). (1966). *Control of human behavior* (vol. 1 et 2). Glenview, IL: Scott, Foresman.

Urbach, P. (1987). *Francis Bacon's philosophy of science : An account and a reappraisal*. La Salle, IL : Open Court.

Urban, W. J. (1989). The black scholar and intelligence testing : The case of Horace Mann Bond. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 25.

Vaihinger, H. (1952 [1911]). *The philosophy of "as if" : A system of the theoretical, practical and religious fictions of mankind* (trad. par C. K. Ogden). London : Routledge &Kegan Paul.

Valle, R., et King, M. (1978). *Existential-phenomenological alternatives for psychology*. New York: Oxford.

van den Haag, E. (1960). Social science testimony in the desegregation cases — a reply to Professor Kenneth Clark. *Villanova Law Review*, 6.

Vatz, R. E., et Weinberg, L. S. (dir.). (1983). *Thomas Szasz : Primary values and major contentions*. Buffalo, NY : Prometheus.

Viner, R. (1996). Melanie Klein and Anna Freud : The discourse of the early dispute. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 32.

Viney, L. L. (1983). *Images of illness*. Miami : Krieger.

Viney, L. L. (1984). Concerns about death among severely ill people. Dans F. R. Epting et R. A. Neimeyer (dir.), *Personal meanings of death*. Washington, DC : Hemisphere.

Viney, W. (1989). The cyclops and the twelve-eyed toad : William James and the unity-disunity problem in psychology. *American Psychologist*, 44.

Viney, W. (1996). Dorothea Dix: An intellectual conscience for psychology. Dans G. A. Kimble, C. A. Boneau, et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 2). Washington, DC: American Psychological Association.

Viney, W. (2001). The radical empiricism of William James and philosophy of history. *History of Psychology*, 4.

Viney, W., et Burlingame-Lee, L. (2003). Margaret Floy Washburn : A quest for the harmonies in the context of a rigorous scientific framework. Dans G. A. Kimble et M. Wertheimer (dir.), *Portraits of pioneers in psychology* (vol. 5). Washington, DC : American Psychological Association.

Voeks, V. W. (1950). Formalization and clarification of a theory of learning. *Journal of Psychology*, 30.

Voeks, V. W. (1954). Acquisition of S-R connections : A test of Hull's and Guthrie's theories. *Journal of Experimental Psychology*, 47.

Von Eckart, B. (1993). *What is cognitive science?* Cambridge : MIT Press.

von Neumann, J. (2000 [1958]). *The computer and the brain* (2e éd.). New Haven, CT : Yale University Press.

Wallace, R. A. (1979). *The genesis factor*. New York : Morrow.

Waller, N. G., Kojetin, B. A., Bouchard, T. J., Jr., Lykken, D. T., et Tellegen, A. (1990). Genetic and environmental influences on religious interests, attitudes, and values. *Psychological Science*, 1.

Walter, H.-J. (dir.). (1991). Max Wertheimer : Zur gestaltpsychologie menschlicher werte [Max Wertheimer : psychologie de la forme des valeurs humaines]. Opladen, Germany : Westdeutscher Verlag.

Washburn, M. F. (1908). *The animal mind : A text-book of comparative psychology*. New York : Macmillan.

Washburn, M. F. (1916). *Movement and mental imagery : Outline of a motor theory of consciousness*. Boston : Houghton Miffin.

Washburn, M. F. (1922). Introspection as an objective method. *Psychological Review*, 29.

Wassermann, I. (1958). Letter to the editor. *American Journal of Psychotherapy*, 12.

Waterfield, R. (2000). *The first philosophers : The Presocratics and the Sophists*. New York : Oxford University Press.

Watkin, J. (1997). *Kierkegaard*. New York : Geoffrey Chapman.

Watson, J. B. (1907). Kinesthetic and organic sensations : Their role in the reactions of the white rat to the maze. *Psychological Review, Monograph Supplements*, 8 (33).

Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20.

Watson, J. B. (1914). *Behavior : An introduction to comparative psychology*. New York : Holt, Rinehart & Winston.

Watson, J. B. (1916). The place of the conditioned reflex in psychology. *Psychological Review*, 23.

Watson, J. B. (1919). *Psychology from the standpoint of a behaviorist*. Philadelphia : Lippincott.

Watson, J. B. (1926). What the nursery has to say about instincts. Dans C. Murchison (dir.), *Psychologies of 1925*. Worcester, MA : Clark University Press.

Watson, J. B. (1930 [1924]). *Behaviorism* (éd. revue). New York : Norton.

Watson, J. B. (1936). John Broadus Watson. Dans C. Murchison (dir.), *A history of psychology in autobiography* (vol. 3). Worcester, MA : Clark University Press.

Watson, J. B., et Lashley, K. S. (1915). *Homing and related activities of birds* (vol. 7). Carnegie Institution, Department of Marine Biology.

Watson, J. B., et McDougall, W. (1929). *The battle of behaviorism*. New York : Norton.

Watson, J. B., et Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 3.

Watson, J. B., et Watson, R. R. (1928). *The psychological care of the infant and child*. New York : Norton.

Watson, J. S. (trad.). (1997). *Lucretius : On the nature of things*. Amherst, NY : Prometheus Books.

Watson, R. I. (1978). *The great psychologists* (2e éd.). Philadelphia : Lippincott.

Watson, R. I., et Evans, R. B. (1991). *The great psychologists : A history of psychological thought* (5e éd.). New York : Harper Collins.

Weber, I., et Welsch, U. (1997). Lou Andreas-Salomé : Feminist and Psychoanalyst. Dans W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller, et C. E. Early (dir.), *A pictorial history of psychology*. Carol Stream, IL : Quintessence.

Webster, C. (1982). *From Paracelsus to Newton : Magic and the making of modern science*. New York : Barnes & Noble.

Webster, R. (1995). *Why Freud was wrong : Sin, science, and psychoanalysis*. New York : Basic Books.

Weidman, N. (1997). Heredity, intelligence, and neuropsychology; or, why "The Bell Curve" is good science. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 33.

Wells, G. A. (1991). *Who was Jesus : A critique of the New Testament record*. La Salle, IL : Open Court.

Wells, G. A. (1996). *The Jesus legend*. La Salle, IL : Open Court.

Wentworth, P. A. (1999). The moral of her story : Exploring the philosophical and religious commitments in Mary Whiton Calkin's self-psychology. *History of Psychology*, 2.

Wertheimer, Max. (1912). Experimentelle studien über das sehen von bewegung [Études expérimentales sur la perception du mouvement]. *Zeitschrift für Psychologie*, 61.

Wertheimer, Max. (1934). On truth. *Social Research*, 1.

Wertheimer, Max. (1935). Some problems in the theory of ethics. *Social Research*, 2.

Wertheimer, Max. (1937). On the concept of democracy. Dans M. Ascoli et F. Lehmann (dir.), Political and economic democracy. New York : Norton.

Wertheimer, Max. (1940). A story of three days. Dans R. N. Anshen (dir.), *Freedom : Its meaning*. New York : Harcourt, Brace.

Wertheimer, Max. (1959 [1945]). *Productive thinking* (éd. augmentée) (Michael Wertheimer, dir.). New York : Harper.

Wertheimer, Michael. (1978). Humanistic psychology and the humane but tough-minded psychologists. *American Psychologist*, 33.

Wertheimer, Michael. (1980). Gestalt theory of learning. Dans G. M. Gazda et R. J. Corsini (dir.), *Theories of learning : A comparative approach*. Itasca, IL : Peacock.

Wertheimer, Michael. (1987). *A brief history of psychology* (3e éd.). New York : Holt, Rinehart & Winston.

Wertheimer, Michael, et King, B. D. (1994). Max Wertheimer's American sojourn : 1933–1943. *History of Psychology Newsletter*, 26.

Weyer, J. (1563). De praestigiis daemonum [La déception des démons]. Basel, Switzerland : Per Joannem Oporinum.

White, M., et Epston, D. (1990). *Narrative means to therapeutic ends*. New York : Norton.

White, M., et Gribbin, J. (1995). *Darwin : A life in science*. New York : Dutton.

Whorf, B.L. (1956). *Language, thought and reality*. Cambridge, MA: MIT Press.

Wiener, D. N. (1996). *B. F. Skinner : Benign anarchist*. Needham Heights, MA : Allyn & Bacon.

Wiener, N. (1948). *Cybernetics*. New York : Wiley.

Wilcocks, R. (1994). *Maelzel's chess player : Sigmund Freud and the rhetoric of deceit*. Savage, MD : Rowand and Littlefield.

Wilken, R. L. (2003). *The Christians as the Romans saw them* (2e éd.). New Haven : Yale University Press.

Williams, M. (1987). Reconstruction of an early seduction and its aftereffects. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 15.

Wilson, C. (1972). *New pathways in psychology*. New York : Taplinger.

Wilson, E. O. (1975). *Sociobiology : The new synthesis*. Cambridge : Harvard University Press.

Wilson, E. O. (1978). *On human nature*. Cambridge : Harvard University Press.

Wilson, E. O. (1981). *Genes, Mind and Culture: The coevolutionary process.* Cambridge : Harvard University Press.

Wilson, E. O. (1995). *Naturalist*. New York : Warner Books.

Wilson, E. O. (1998). *Consilience : The unity of knowledge*. New York : Knopf.

Wilson, F. (1990). *Psychological analysis and the philosophy of John Stuart Mill*. Toronto : University of Toronto Press.

Wilson, J. (1994 [1512]). Introduction. Dans D. Erasmus, *The praise of folly* (trad. par J. Wilson). Amherst, NY : Prometheus.

Windholz, G. (1983). Pavlov's position toward American behaviorism. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 19.

Windholz, G. (1990). Pavlov and the Pavlovians in the laboratory. *Journal of the History of the Behavioral Sciences,* 26.

Windholz, G. (1991). I. P. Pavlov as a youth. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 26.

Winter, E. F. (dir. et trad.). (2005). *Erasmus et Luther: Discourse on free will*. New York: Continuum.

Witmer, L. (1896). Practical work in psychology. *Pediatrics*, 2.

Wittels, F. (1924). *Sigmund Freud : His personality, his teaching, and his school*. London : Allen and Unwin.

Wittgenstein, L. (1997 [1953]). *Philosophical investigations* (trad. par G. E. M. Anscombe). Malden, MA : Blackwell.

Wokler, R. (1995). *Rousseau*. New York : Oxford University Press.

Wolf, T. H. (1973). *Alfred Binet*. Chicago : University of Chicago Press.

Wolff, C. von. (1732). *Psychologia empirica* [Psychologie empirique]. Frankfurt : Rengeriana.

Wolff, C. von. (1734). *Psychologia rationalis* [Psychologie rationnelle]. Frankfurt : Rengeriana.

Wolman, B. B. (1968a). Immanuel Kant and his impact on psychology. Dans B. B. Wolman (dir.), *Historical roots of contemporary psychology*. New York : Harper & Row.

Wolman, B. B. (1968b). The historical role of Johann Friedrich Herbart. Dans B. B. Wolman (dir.), *Historical roots of contemporary psychology*. New York : Harper & Row.

Woodward, W. R. (1984). William James's psychology of will : Its revolutionary impact on American psychology. Dans J. Bro˘zek (dir.), *Explorations in the history of psychology in the United States*. Cranbury, NJ : Associated University Presses.

Woodworth, R. S. (1931). *Contemporary schools of psychology*. New York : Ronald Press.

Woodworth, R. S. (1938). *Experimental psychology*. New York : Holt.

Woodworth, R. S. (1958). *Dynamics of behavior*. New York : Holt, Rinehart & Winston.

Woozley, A. D. (dir.). (1974). Introduction. Dans J. Locke, *An essay concerning human understanding*. New York : New American Library.

Workman, L., et Reader, W. (2004). *Evolutionary psychology : An Introduction*. New York : Cambridge University Press.

Wundt, W. (1862a). *Contributions to a theory of sense perception*. Leipzig, Germany : Winter.

Wundt, W. (1862b). *Die geschwindigkeit des gedankens* [La vitesse de la pensée]. Gartenlaube, 2.

Wundt, W. (1863). *Vorlesungen über die menschen-und thierseele* [Cours sur la psychologie humaine et animale]. Leipzig, Germany : Voss.

Wundt, W. (1897). *Outlines of psychology* (trad. par C. H. Judd). Leipzig, Germany : Engelmann.

Wundt, W. (1900–1920). *Völkerpsychologie* [Psychologie collective] (vol. 1–10). Leipzig, Germany : Engelmann.

Wundt, W. (1904 [1874]). *Principles of physiological psychology* (trad. par E. Titchener). London : Swan Sonnenschein.

Wundt, W. (1973 [1912]). *An introduction to psychology*. New York : Arno Press.

Yandell, K. E. (1990). *Hume's "inexplicable mystery" : His views on religion*. Philadelphia : Temple University Press.

Yaroshevski, M. G. (1968). I. M. Sechenov — The founder of objective psychology. Dans B. B. Wolman (dir.), *Historical roots of contemporary psychology*. New York : Harper & Row.

Yates, F. A. (1964). *Giordano Bruno and the hermetic tradition*. Chicago : University of Chicago Press.

Yerkes, R. M. (1923). Testing the human mind. *Atlantic Monthly*, 121.

Yonge, C. D. (trad.). (1997). *Cicero : The nature of the gods and On divination*. Amherst, NY : Prometheus Books.

Young-Bruehl, E. (1988). *Anna Freud : A biography*. New York : Norton.

Young-Bruehl, E. (1990). *Freud on women : A reader*. New York : Norton.

Youniss, J. (2006). G. Stanley Hall and his times: Too much so, yet not enough. *History of Psychology*, 9.

Zaidel, D. W. (dir.). (1994). *Neuropsychology*. San Diego, CA : Academic Press.

Zeigarnik, B. (1927). *Über behalten von erledigten und unerledigten handlungen* [Au sujet de la rétention des tâches terminées et non terminées]. *Psychologische Forschung*, 9.

Zenderland, L. (1997). "The Bell Curve" and the shape of history. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 33.

Zenderland, L. (2001). *Measuring minds : Henry Herbert Goddard and the origins of American intelligence testing*. New York : Cambridge University Press.

Zillman, D., Katcher, A. H., et Millovsky, B. (1972). Excitation transfer from physical exercise to subsequent aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 8.

Zuckerman, M. (1991). *Psychobiology and personality*. New York : Cambridge University Press.

Zusne, L. (1995). Letter to author, le 11 octobre.

Zusne, L., et Blakely, A. S. (1985). Contributions to the history of psychology : XXXVI. The comparative prolificacy of Wundt and Piaget. *Perceptual Motor Skills*, 61, 50.

Zusne, L., et Jones, W. H. (1989). *Anomalistic thinking : A study of magical thinking* (2e éd.). Hillsdale, NJ : Erlbaum.

# Ouvrages en français cités

American Psychiatric Association (2015). *DSM-5 : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, 5e éd, trad. coordonnée par M.-A. Crocq et J. Daniel Guelfi. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2015.

Aristote (1847). *Opuscules* dans *De la mémoire et de la réminiscence,* trad. par J. Barthélemy-Saint-Hilaire. Paris : Dumont.

Aristote. (1846). *Traité de l'âme* dans *Psychologie d'Aristote,* trad. par J. Barthélemy-Saint-Hilaire. Paris : Librairie philosophique de Ladrange.

Aristote. (1933). *Métaphysique*, trad. par J. Tricot. Paris : Librairie philosophique J. Vrin, tome I, livre A.

Aristote. (1953). *Petit traité d'histoire naturelle*, trad. par R. Mugnier. Paris : Les belles lettres.

Aristote. (1989). *Politique*, trad. par J. Aubonnet. Paris : Les belles lettres.

Association culturelle Pierre Abélard. (1979). *Première lettre d'Héloïse à Abélard. Lettre II*. [En ligne], www.pierre-abelard.com/tra-Heloise-abelard %20II.htm (consulté le 22 février 2016)

Association culturelle Pierre Abélard. (2000). *Histoire des malheurs d'Abélard adressée à un ami*. [En ligne], www.pierre-abelard.com/Tra-Historia %20calamitatum.htm (consulté le 22 février 2016).

Augustin, saint. (1924). *Confessions*, trad. par D. L. Gougaud. Paris : Les Éditions Crès et cie.

Ayer, A. (1996 [1936/1956]). *Langage, vérité et logique,* trad. par J. Ohana. Paris : Flammarion.

Ayllon, T., et Azrin, N. (1973). *Traitement comportemental en institution psychiatrique,* trad. par M. Graulich. Bruxelles : C. Dessart.

Bacon, F. (1986 [1620]). *Novum Organum,* trad. par M. Malherbe et J.-M. Pousseur. Paris : Presses Universitaires de France.

Bain, A. (1874 [1855]). *Les sens et l'intelligence*, trad. par M. E. Cazelles. Paris : Librairie Germer Baillière.

Bain, A. (1880 [1873]). *L'esprit et le corps*. Paris : PUF.

Balmary, M. (1979). *L'homme aux statues : Freud et la faute cachée du père.* Paris : Grasset.

Barlow, N. (1985 [1958]). *Darwin 1809-1882. L'autobiographie,* trad. par J.-M. Goux. Paris : Belin.

Barlow, N. (éd. sc.). (1985 [1958]). *Darwin 1809-1882. L'autobiographie,* trad. par J.-M. Goux. Paris : Belin.

Berkeley, G. (1920 [1710]). *Les Principes de la connaissance humaine*, trad. par C. Renouvier. [En ligne], https://fr.wikisource.org/wiki/Les_Principes_de_la_connaissance_humaine/I (consulté le 20 février 2016).

Berkeley, G. (1991[1710]). *Des Principes de la connaissance humaine,* trad. par D. Berlioz, G.-F. Flammarion.

Binet, A. (1909). *Les idées modernes sur les enfants.* Paris : Flammarion.

Borch-Jacobsen, M. (1995). *Souvenirs d'Anna O. : une mystification centenaire.* Paris : Aubier.

Bowlby, J. (1995 [1991]). *Charles Darwin. Une nouvelle biographie,* trad. par P.-E. Daukat. Paris : Presses universitaires de France.

Bowlby, J. (1995). *Charles Darwin. Une nouvelle biographie,* trad. par P.-E. Daukat. Paris : Presses universitaires de France.

Bowra, C. M. (1969). *L'expérience grecque*, trad. par G. et F. Chevassus. Paris : Fayard.

Brentano, F. (2008). *Psychologie du point de vue empirique*, 1874-1911. Paris : Éditions Vrin.

Breuer, J., et S. Freud. (2003 [1895]). *Études sur l'hystérie,* trad. par A. Berman. Paris : Hatier.

Bruner, J. (1991)… *Car la culture donne forme à l'esprit*, trad. par Y. Bonin. Paris : Éditions Eshel.

Centre national de ressources textuelles et lexicales. [En ligne] http://www.cnrtl.fr/definition/fiat (consulté le 11 janvier 2016).

Chomsky, N. (1969). *Structures syntaxiques,* trad. par M. Brandeau. Paris : Éditions du Seuil.

Chomsky, N. (1990). *Le langage et la pensée,* trad. par L.-J. Clavet. Paris : Payot.

Churchland, P. M. (1999). *Matière et conscience,* trad. par G. Chazal, Seyssel, Éditions Champ Vallon.

Comte, A. (2002 [1830-1842]). *Cours de philosophie positive*. [En ligne], http://classiques.uqac.ca/classiques/Comte_auguste/cours_philo_positive/cours_philo_positive.html (consulté le 12 novembre 2015).

Condillac, E. B. de. (1798). *Essai sur l'Origine des connaissances humaines*. Paris : Ch. Houel, imprimeur. [En ligne], http://classiques.uqac.ca/classiques/condillac_etienne_bonnot_de/essai_origine_des_connaissances/origine_des_connaissances.html (consulté le 24 janvier 2016).

Condillac. (1983 [1754]). *Traité des sensations*. Paris : Librairie Ch. Delagrave.

Damasio, A. R. (2006 [1994]). *L'erreur de Descartes*. Paris, Odile Jacob.

Darwin, C. (1890). *L'expression des émotions chez l'homme et les animaux,* trad. par S. Pozzi et René Benoît. Paris : Reinwald.

Darwin, C. (1953 [1873]). *L'origine des espèces*, trad. par J.-J. Moulinié. Paris : Gallimard.

Darwin, C. (2008 [1874/1876]). *La descendance de l'homme et la sélection sexuelle*, trad. de la 2e éd. anglaise par E. Barbier. Chicoutimi : Classiques des sciences sociales. [En ligne], http://classiques.uqac.ca/classiques/darwin_charles_robert/descendance_homme/descendance_homme.pdf (consulté le 20 février 2016).

de la Mettrie, J. O. (1865 [1748]). *L'Homme Machine*. Paris : Frédéric Henry, libraire-éditeur. [En ligne] https://archive.org/details/lhommemachine00lame (consulté le 20 décembre 2015).

Descartes, R. (1953 [1637]). Discours de la méthode dans *Descartes. Œuvres et lettres.* Paris : Gallimard.

Dewey, J. (2004 [1910]). *Comment nous pensons*, trad. par O. Decroly. Paris : Éditions du Seuil.

Durand de Laur, H. (1872). *Érasme, précurseur et initiateur de l'esprit moderne... : Œuvre d'Érasme*. [En ligne], https://play.google.com/store/books/details?id=MydXAAAAMAAJ&rdid=-book-MydXAAAAMAAJ&rdot=1 (consulté le 6 janvier 2016).

Durant, W. (1938). *Vies et doctrines des philosophes*. Paris : Payot.

Ellenberger, H. F. (1978). L'histoire d'Anna O. Étude critique avec des documents nouveaux dans *Les mouvements de libération mythique et autres essais sur l'histoire de la psychiatrie*. Montréal : Quinze.

Ellenberger, H. F. (1994 [1970]). *Histoire de la découverte de l'inconscient,* trad. par J. Feisthauer. Paris : Fayard.

Empiricus, Sextus. (1997). *Esquisses pyrrhoniennes*, trad. par P. Pellegrin. Paris : Points.

Érasme, D. (1995 [1512]). *Éloge de la folie,* trad. par C. Blum. Paris : Slatkine.

Festinger, L., Riecken, H. W., et Schachter, S. (1993 [1956]). *L'échec d'une prophétie*, trad. par S. Mayoux et P. Rosenberg. Paris : PUF.

Feyerabend, P. (1979). *Contre la méthode*. Paris : Éditions du Seuil.

Feyerabend, P. (1989). *Adieu la raison*. Paris : Éditions du Seuil, 373 p.

Fodor, J. (1986). *La modularité de l'esprit*, trad. par A. Gerschenfeld. Paris : Les Éditions de minuit.

Fodor, J. (2003 [2000]). *L'esprit, ça ne marche pas comme ça*. Paris : Odile Jacob.

Foucault, M. (1976). *Histoire de la sexualité*. Paris : Gallimard.

Frankl, V. (1988 [1946]). *Découvrir un sens à sa vie avec la logothérapie,* trad. par C. J. Bacon. Montréal : Les Éditions de l'Homme.

Frazer, J. G. (1981). *Le Rameau d'Or*, trad. par P. Sayn et H. Peyre. Paris : Robert Lafond.

Freud, S. (1948 [1939]). *Moïse et le monothéisme,* trad. par A. Berman. Paris : Gallimard.

Freud, S. (1950 [1925]). Psychanalyse et médecine dans *Ma vie et la psychanalyse,* trad. par M. Bonaparte. Paris : Gallimard.

Freud, S. (1966 [1910]). *Cinq leçons sur la psychanalyse,* trad. de l'allemand par Y. Le Lay. Paris : Payot.

Freud, S. (1967a). *L'interprétation des rêves,* trad. par I. Meyerson. Paris : Presses universitaires de France.

Freud, S. (1967b). *Psychopathologie de la vie quotidienne,* trad. par S. Jankélévitch. Paris : Payot.

Freud, S. (1968). *Métapsychologie*, trad. par J. Laplanche et J.-B. Pontalis. Paris : Gallimard.

Freud, S. (1981 [1920]). Au-delà du principe du plaisir, trad. par J. Laplanche et J.-B. Pontalis, dans *Essais de psychanalyse.* Paris : Payot.

Freud, S. (1984 [1933]). *Nouvelles conférences d'introduction à la psychanalyse,* trad. par R.-M. Zeitlin. Paris: Gallimard.

Freud, S. (1985a [1896]). L'étiologie de l'hystérie, trad. par J. Bissery et J. Laplanche, dans *Névrose, psychose et perversion*, 5e éd. Paris : Presses universitaires de France,

Freud, S. (1985b [1917]). Une difficulté de la psychanalyse dans *L'inquiétante étrangeté,* trad. de l'allemand par B. Féron. Paris : Gallimard.

Freud, S. (1988 [1905]). *Le mot d'esprit et sa relation à l'inconscient,* trad. par D. Messier. Paris : Gallimard.

Freud, S. (1989 [1927]). *L'Avenir d'une illusion,* 8e éd., trad. par M. Bonaparte. Paris : Presses universitaires de France.

Freud, S. (1991 [1914]). *Sur l'histoire du mouvement psychanalytique,* trad. par C. Heim. Paris : Gallimard.

Freud, S. (1994 [1926]). *La question de l'analyse profane — Entretiens avec un homme impartial*, dans OCF.P, XVIII. Paris : PUF.

Freud, S. (2001 [1940]). *Abrégé de psychanalyse,* 14e éd., trad. par A. Berman. Paris : Presses universitaires de France.

Freud, S. (2002 [1901]). *Psychopathologie de la vie quotidienne*. Chicoutimi : Classiques des sciences sociales. [En ligne], http://classiques.uqac.ca/classiques/freud_sigmund/psychopathologie_vie_quotid/psychopathologie.html (consulté le 12 janvier 2016).

Freud, S. (2002 [1930]). *Le malaise dans la culture,* 5e éd., trad. par P. Cotet et autres. Paris : Quadrige/Presses universitaires de France.

Galilée. (1992 [1632]). *Dialogues sur les deux grands systèmes du monde,* trad. par R. Fréreux et F. de Gandt. Paris : Éditions du Seuil.

Galton, F. (2004 [1855]). *Petit manuel de survie,* trad. par l'anglais par M. Bégot. Paris : Rivages poche.

Gay, P. (1991[1988]). *Freud, une vie,* tome 1, trad. par T. Jolas. Paris : Hachette.

Goddard, H. H. (1997 [1914]), dans Gould, Stephen Jay. *La mal-mesure de l'homme,* trad. par J. Chabert et M. Blanc. Paris : Odile Jacob.

Gould, S. J. (1983). *La mal-mesure de l'homme*, trad. par J. Chabert. Paris : Éditions Ramsay.

Gregory, R. L. (1993). *Le cerveau inconnu,* trad. par J. Doubvetzky. Paris : Robert Laffont.

Grimm, R. (1999). *Luther et l'expérience sexuelle : sexe, célibat, mariage chez le réformateur*. Genève : Labor et Fides. [En ligne], https://books.google.fr (consulté le 26 novembre 2015).

Hacker, P. M. S. (2000). *Wittgenstein : sur la nature humaine,* trad. par J.-L. Fidel. Paris : Éditions du Seuil.

Hale., N. (2002). *Freud et les Américains : l'implantation de la psychanalyse aux États-Unis (1876-1917),* trad. par P. Rozenberg. Paris : Éditions du Seuil.

Hall, C. S. (1957). *A.B.C. de la psychologie freudienne,* trad. par I. Lepp. Paris : Aubier, Éditions Montaigne.

Hartmann, K. E. von. (1877). *Philosophie de l'inconscient,* trad. par D. Nolen. Paris : Baillère.

Hayman, R. (2000). *Nietzsche,* trad. par C. Cler. Paris : Éditions du Seuil.

Hebb, D. O. (1974 [1972]). *Psychologie, science moderne,* trad. par D. Bélanger. Montréal : Les Éditions HRW.

Hippocrate. (1844). *Œuvres complètes*, vol. 4, trad. par É. Littré. Paris : Baillière,

Hippocrate. (1849). *Œuvres complètes*, vol. 6, trad. par É. Littré. Paris : Baillière.

Hippocrate. (1861). *Œuvres complètes*, vol. 9, trad. par É. Littré. Paris : Baillière.

Hippocrate. (1979). *Œuvres complètes d'Hippocrate*, trad. par É. Littré. Amsterdam : Hakkert Éditeur.

Hirschmüller, A. (1991). *Josef Breuer,* trad. par M. Weber. Paris : Presses universitaires de France.

Hobbes, T. (2004[1651]). *Léviathan*. Paris : Libraire philosophique J. Vrin et Éditions Dalloz.

Horney, K. (1951 [1939]). *Les voies nouvelles de la psychologie*, trad. par J. Paris. Paris : L'Arche.

Horney, K. (1953 [1937]). *La personnalité névrotique de notre temps*, trad. par J. Paris. Paris : L'Arche.

Horney, K. (1955 [1945]). *Nos conflits intérieurs*, trad. par J. Paris. Paris : L'Arche.

Horney, K. (1971[1967]). *La psychologie de la femme*, trad. par G. Rintzler.

Paris : Payot. https://books.google.ca/books?isbn=2368419195.

Hume, D. (2002 [1748]). *Enquête sur l'entendement humain*, trad. par P. Foliot. Chicoutimi : Les classiques des sciences sociales. [En ligne] http://classiques.uqac.ca/classiques/Hume_david/enquete_entendement_humain/Enquete_entende_humain.pdf (consulté le 12 décembre 2015).

James, W. (1924 [1920]). *Extraits de sa correspondance*, trad. par F. Delattre et M. Le Breton. Paris : Payot.

James, W. (1909 [1892]). *Précis de psychologie*, trad. par E. Baudin et G. Bertier. Paris : Marcel Rivière, Éditeur.

James, W. (1911 [1907]). *Le pragmatisme*, trad. par E. Le Brun. Paris : Ernest Flammarion, Éditeur.

James, W. (1920). *La volonté de croire,* trad. par L. Moulin. Paris : Flammarion.

James, W. (1946). *Précis de psychologie*, 10e éd., trad. par E. Baudin et G. Berthier. Paris : Librairie Marcel Rivière.

James, W. (1968). *Le pragmatisme,* trad. par E. Le Brun. Paris : Flammarion.

Janet, P. (1986 [1925]). *Les médications psychologiques*, vol. 1. Paris : Alcan.

Jones, E. (1975 [1957]). *La vie et l'œuvre de S. Freud*, vol. 3, trad. par L. Flournoy. Paris : Presses universitaires de France.

Jones, E. (1982 [1955]). *La vie et l'œuvre de S. Freud,* vol. 1 et 2, trad. par A. Berman. Paris : Presses universitaires de France.

Jung, C. G. (1958 [1921]). *Types psychologiques,* trad. par Y. Le Lay. Genève : Librairie de l'université Georg & cie.

Jung, C. G. (1973). *Ma vie : souvenirs, rêves et pensées,* trad. par R. Cahen et Y. Le Lay. Paris : Gallimard.

Jurieu, P. (1683). *Histoire du Calvinisme & celle du Papisme mises en parallèle*. [En ligne], https://books.google.fr (consulté le 12 septembre 2015).

Kant, E. (1944[1781]). *Critique de la raison pure*, trad. par A. Tremesaygues et B. Pacaud. Paris : Presses universitaires de France.

Kant, E. (1980 [1785]). *Fondements de la perception métaphysique des mœurs*, trad. par V. Delbos. Paris : Librairie philosophique J. Vrin.

Kant, E. (1994[1798]). *Anthropologie d'un point de vue pragmatique*, trad. par M. Foucault. Paris : Librairie philosophique J. Vrin.

Kierkegaard, S. (1942). *Journal (extraits), 1834-1846,* trad. par K. Perlov et J.-J. Gateau. Paris : Gallimard.

Kierkegaard, S. (1966). *Pour un examen de conscience* dans *Œuvres complètes,* tome XVIII, trad. par P.-H. Tisseau et E.-M. Jacquet-Tisseau. Paris : Éditions de l'Orante.

Kirk, G. S., Raven, J. E. et Schofield, M. (1995 [1983]). *Les philosophes présocratiques*, trad. par H.-A. de Weck. Paris : Éditions du Cerf.

Köhler, W. (1964 [1929]). *Psychologie de la forme*, trad. par S. Bricianer. Paris : Éditions Gallimard.

Kuhn, T. S. (1973). *La révolution copernicienne,* trad. par A. Hayli. Paris : Fayard.

Kuhn, T. S. (1983 [1957]. *La structure des révolutions scientifiques,* trad. par L. Meyer. Paris : Flammarion.

Leibniz, G. W. (1990 [1765]). *Nouveaux essais sur l'entendement humain*. Paris : G-F Flammarion.

Locke, J. (1882 [1693]). *Pensées sur l'éducation des enfants*, trad. par P. Coste. Paris : Librairie Ch. Delagrave.

Locke, J. (1966/1889 [1693]). *Quelques pensées sur l'éducation*, trad. par G. Compayré. Paris: Librairie philosophique Vrin. [En ligne], http://classiques.uqac.ca/classiques/locke_john/pensees_sur_l_education/sur_education.html (consulté le 15 octobre 2015).

Locke, J. (1972 [1690/1706]). *Essai philosophique concernant l'entendement humain*, trad. par P. Coste. Paris : Librairie philosophique J. Vrin.

Locke, J. (2009 [1690]). *Essai sur l'entendement humain*, trad. par P. Coste. Paris : Librairie générale française.

Loftus et Ketcham. (1997). *Le syndrome des faux souvenirs et le mythe des souvenirs refoulés,* trad. par Y. Champollion. Paris : Éditions Exergue.

Luria, A. R. (1970 [1968]). *Une prodigieuse mémoire, étude psycho-biographique*, trad. fr. par N. Rausch de Traunbenberg. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.

Luther, M. (1958). *Œuvres*, Tome V. Genève : Editions Labor et Fides.

Mach, E. (1996). *L'analyse des sensations,* trad. par F. Eggeres et J.-M. Monnoyer. Nîmes : Éditions J. Chambon.

Magee, B. (2001). *Histoire illustrée de la philosophie,* trad. par C. Molinier et autres. Paris : Le Pré aux Clercs.

Maslow, A. H. (1978 [1972]). *Vers une psychologie de l'être* (Mesrie-Hadesque, trad.). Paris : Fayard.

Maslow, A. H. (1986). *Vers une psychologie de l'Être*, trad. par Mesrie-Hadesque. Paris : Fayard.

Masson, M. (1984). *Le réel escamoté. Le renoncement de Freud à la théorie de la séduction,* trad. par C. Monod. Paris : Aubier.

May, R. (1971). *Amour et volonté*, trad. par L. Dilé. Paris : Éditions Stock.

Mill, J. S. (1889) *Système de la logique déductive et inductive : exposé des principes de la preuve et des méthodes de recherche scientifique*, tome 2, trad. par L. Peisse. Paris : F. Alcan. [En ligne], http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k770483/f445.item.zoom (consulté le 15 janvier 2015).

Mill, J.S. (1975 [1861]). *L'asservissement des femmes*, trad. par M.-F. Cachin. Paris : Payot.

Mill, J.S. (1988 [1843]). *Système de logique déductive et inductive. Exposé des principes de la preuve et des mémoires de recherche scientifique,* tome II, trad. par L. Peisse. Bruxelles : Mardaga.

Newton, I. (1990 [1687/1759]). *Principes mathématiques de philosophie naturelle*, livre III, trad. par Madame la marquise du Chastellet, Sceaux, Éditions Jacques Gabay.

Nietzsche, F. (1908). *Le Crépuscule des idoles*, trad. par H. Albert. Paris:Mercure de France. [En ligne], https://fr.wikisource.org/wiki/Le_Cr%C3%A9puscule_des_idoles/Texte_entier (consulté le 24 novembre 2015).

Nietzsche, F. (1992 [1882]). *Le gai savoir*, trad. par P. Wotling. Paris : Éditions Flammarion.

Nietzsche, F. (2000). *Œuvres*, dir. par M. de Launay. Paris : Flammarion.

Nietzsche, F. (2014). *Œuvres complètes*. Saint Julien en Genevois, France : Arvensa Éditions.

Paicheler, G. (1992). *L'invention de la psychologie moderne*. Paris : L'Harmattan.

Paillard, C. (màj 2004). Le désir et les passions dans *Manuel de textes philosophiques en ligne*, [En ligne], http://listephilo.pagesperso-orange.fr/desir.html (consulté le 5 octobre 2015).

Pavlov, I. (1954). *I. Pavlov. Œuvres choisies*, dir. Kh. Kochatoïantz. Moscou : Éditions en langues étrangères.

Pérès, J.-N. Du serf arbitre, livre de Martin Luther, *Encyclopædia Universalis*. [En ligne], www.universalis.fr/encyclopedie/du-serf-arbitre/ (consulté le 6 janvier 2016).

Piaget, J. (1976). Autobiographie, *Revue européenne des sciences sociales* (Les sciences sociales : avec et après Jean Piaget), vol. 14.

Piaget, J. (1998). *La psychologie de l'intelligence*. Paris : Pocket.

Platon. (1966). *La République*, trad. par R. Baccou. Paris : Garnier-Flammarion.

Platon. (1999). *Gorgias Ménon*, trad. par L. Robin. Paris : Gallimard.

Popkin, R. (1995). *Histoire du scepticisme d'Érasme à Spinoza,* trad. par C. Hivet. Paris : Presses universitaires de France.

Popper, K. R. (1982 [1935]). *La logique de la découverte,* trad. par N. Thyssen-Rutten et P. Devaux. Paris : Payot.

Popper, K. R. (1985). *Conjectures et réfutations : la croissance du savoir scientifique,* trad. par M.-I. et M. B. de Launay. Paris : Payot.

Popper, K. R. (1989). *La quête inachevée : autobiographie intellectuelle,* trad. par R. Bouveresse. Paris : Calman-Lévy.

Roazen, P. (1986). *La saga freudienne,* trad. par A. Zouboff. Paris : Presses universitaires de France.

Rogers, C. R. (1967). *Le développement de la personne*. Paris : Dunod.

Rogers, C. R. (1984). *Liberté pour apprendre?*, trad. par D. Le Bon. Paris: Dunod.

Rousseau, J.-J. (1998[1782]). *Les confessions*. [En ligne], http://athena.unige.ch/athena/rousseau/confessions/rousseau_confessions_00.html (consulté le 12 janvier 2016).

Rousseau, J.-J. (2002 [1762]). Émile ou de l'Éducation. Livres I, II et III. Chicoutimi : Classiques des sciences sociales. [En ligne], http://classiques.uqac.ca/classiques/Rousseau_jj/emile/emile.html (consulté le 23 janvier 2016).

Rousseau, J.-J. (2015 [1762]). *Du contrat social ou Principes du droit politique.* Chicoutimi : Classiques des sciences sociales. [En ligne], http://classiques.uqac.ca/classiques/Rousseau_jj/contrat_social/contrat_social.html (consulté le 23 janvier 2016).

Russell, B. (1953 [1945]). *Histoire de la Philosophie occidentale,* 5e éd., trad. par H. Keren. Paris : Gallimard.

Russell, B. (1961). *L'aventure de la pensée occidentale*, trad. par C. Saunier, dir. P. Foulkes. Paris : Hachette.

Sartre, J.-P. (1966 [1946]). *L'existentialisme est un humanisme*. Paris : Les Éditions Nagel.

Scarre, C. (1995 [1995]). *Chronique des empereurs romains*. Paris : Casterman.

Schopenhauer, A. (1983 [1851/1887]). *Aphorismes sur la sagesse dans la vie.* Paris : Presses universitaires de France.

Schopenhauer, A. (2004 [1818]). *Le monde comme représentation et comme volonté,* 2e éd., tome I, trad. par A. Bureau. Paris : Quadrige/Presses universitaires de France.

Searle, J. (1995 [1992]). *La redécouverte de l'esprit*, trad. par C. Tiercelin. Paris : Gallimard.

Searle, J. (mars 1990). « L'esprit est-il un programme d'ordinateur ? », *Pour la science*, nº 149.

Shakespeare, W. (1597/2012). *Roméo et Juliette* ; trad. par V. Bourgy. Paris : Hatier.

Skinner, B. F. (1972[1971]). *Par-delà la liberté et la dignité,* trad. par l'américain par A.-M. et M. Richelle, LaSalle (Québec) et Paris : Éditions Hurtubise HMH/Robert Laffont.

Skinner, B. F. (1979 [1974]). *Pour une science du comportement : le behaviorisme,* trad. par F. Parot. Paris : Delachaux et Niestlé, 1979.

Skinner, B. F. (2005 [1948]). *Walden 2, communauté expérimentale,* trad. par A et R.-M. Gonthier-Warren, et autres. Paris : InPress.

Skinner, B. F. (2005[1953]). *Science et comportement humain*. Paris : InPress.

Snow, C. P. (1968). *Les deux cultures,* trad. par C. Noël. Paris : Jean-Jacques Pauvert éditeur.

Spencer, H. (1892 [1870]). *Principes de psychologie,* tome I, trad. par T. Bibot et A. Espinas. Paris : Librairie Félix Alcan.

Sulloway, F. J. (1981 [1979]). *Freud, biologiste de l'esprit,* trad. par J. Lelaidier. Paris : Fayard.

Szasz, T. (1977 [1974]). *Le mythe de la maladie mentale,* trad. par D. Berger. Paris : Payot.

Titchener, E.B. (1922 [1910]). *Manuel de psychologie*, trad. par H. Lesage. Paris : Librairie Félix Alcan.

Université de Bretagne occidentale. « Luther, *Du Serf Arbitre* ». [En ligne] https://layet.files.wordpress.com/2008/10/luther.doc *(consulté le 23 janvier 2016).*

Vygotski, L. S. (1985 [1934]). *Pensée et langage.* Paris : Éditions sociales -Messidor.

Watson, J. (1972). *Le behaviorisme*, trad. par S. Deflandre. Paris : Centre d'étude et de promotion de la lecture.

Webster, R. (1998), *Le Freud inconnu. L'invention de la psychanalyse,* trad. par R. de Claunet et L. Guyénot. Paris : Éditions Exergue.

Wilson, E. (1979 [1978]). *L'humaine nature,* trad. par R. Bauchot. Paris : Stock.

Wilson, E. (1987 [1975]). *La sociobiologie,* trad. par P. Couturiau. Monaco : Éditions du Rocher.

Wilson, E. (2000). *L'unicité du savoir,* trad. par C. Winter. Paris : Robert Laffont.

Wittgenstein, L. (1961[1953]). *Investigations philosophiques* dans *Tractatus logico-philosophicus,* trad. par P. Klossowsli. Paris : Gallimard.

Workman, L. et Reader, W. (2007 [2004]). *Psychologie évolutionniste : une introduction*, trad. [et adaptation] de F. Parot avec la collaboration de J. Gayon. Bruxelles : de Boeck.

Young-Bruehl, E. (1991[1988]). *Anna Freud*, trad. par J.-P. Ricard. Paris : Payot.

# Index

# Q



# R



# S

# T



# U



# V



# W



# X



# Y



# Z

Pour bien comprendre les enjeux actuels de la psychologie, il faut en connaître les origines. Reconnu comme le meilleur manuel de référence dans le domaine, *Introduction à l'histoire de la psychologie*, 2e édition examine de grandes questions qui sont au cœur de la discipline et traversent les époques, de l'Antiquité grecque au postmodernisme : quels liens unissent l'esprit et le corps ? De l'hérédité et de l'expérience, qu'est-ce qui détermine les attributs humains ? Quel est le meilleur guide : l'intellect ou les émotions ? À partir de la notion de changement de paradigme de Kuhn, l'ouvrage se penche sur le contexte d'émergence des idées, les grands personnages et l'évolution des courants.

En plus de tous les éléments qui ont fait la force de l'ouvrage, cette nouvelle édition propose un contenu plus détaillé sur les courants de la psychologie moderne, enrichissant notamment la présentation de certains grands théoriciens tels que Piaget et Bandura. De même, le texte a été resserré et une révision rigoureuse de la traduction a permis d'améliorer la clarté du propos.

Ajouts originaux dans *Interactif* :

- un chapitre sur le rôle des systèmes idéologiques dans l'évolution des courants de pensée en psychologie (rédigé par Alexandre L'Archevêque, Université de Montréal et Université du Québec à Montréal) ;
- des questions de révision pour les étudiants ;
- une banque de questions d'évaluation pour les enseignants.

ISBN 978-2-89732-037-9

9 782897 320379

MODULO

www.groupemodulo.com/hergenhahn